

## NYT MAGAZIN

FOR

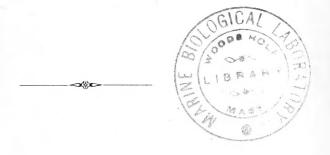
## NATURVIDENSKABERNE

GRUNDLAGT AV
DEN PHYSIOGRAPHISKE FORENING
I CHRISTIANIA

#### BIND 59

#### REDAKTION:

TH. HIORTDAHL W. C. BRØGGER, F. NANSEN HOVEDREDAKTØR N. WILLE



#### KRISTIANIA

A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERIS FORLAG

A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S

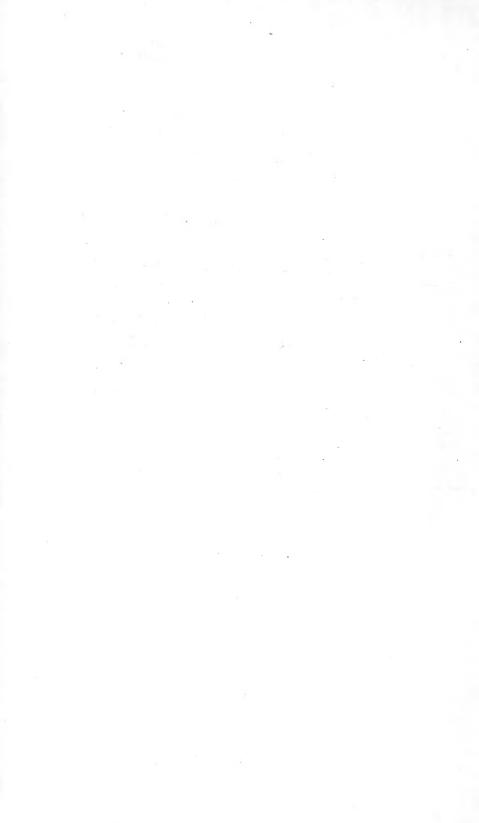
1921

M3810)

#### Indhold.

			Side
KAARE MÜNSTER STROM. Alg	ological Notes, I—IV	'. (With Pl. I)	. 1
OVE DAHL. Martin Vahls rei	se til Finmarken 178	3788	. 17
ROLF NORDHAGEN. Hydrocho	iris Morsus ranae I	L. og dens indvandring	F
til Norge. (Med 2 afbild	1.)		. 37
Joh. Dyring Holmestrandsfjo	ordens fanerogamer o	g karkryptogamer. Et	i
bidrag til kunnskapen om	vegetasjonen i den ne	ordlige del av Vestfold	1
og de tilstøtende strøk a	ıv Buskerud fylke		. 45
B. Lynge. Index specierum	et varietatum Liche	num quae collectionib	
"Lichenes exsiccati" dist			
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	(	,	
Forfatt	erne alfabetisk ordi	nede.	
O. Dahl S. 17. Joh. Dyring.	S. 45. R. Nordhagen	S. 37. K. M. Strøm	S. 1.

B. Lynge S. 97.



#### Boganmeldelser.

Th. Hiortdahl. Seks forelæsninger om farmaciens historie. Utgit av Norges Apotekerforening. Kristianial 921. I Kommission hos Cammermeyers Boghandel.

Det er Forelæsninger ved det farmaceutiske Sommerkursus

1916, som Prof. Th. Hiortdahl her udgiver.

Forf. begynder med Ægypternes, Babylons og Ninives Fremstilling af Lægemidler og fortsætter saa udførligere om Grækernes og Romernes Farmaci og Lægevidenskab. I Middelalderen var det længe Araberne, som ogsaa fremmede denne Videnskab, men 1223 lod Keiser Fredrik II for Kongerigerne Neapel og Sicilien udgaa en Forordning, der kan regnes som grundlæggende for det hele Apothekvæsen. Det var dog egentlig først i Slutningen af det 15 Aarh., at nogen større Fremgang kan mærkes, idet der skede et Samarbeide mellem Farmacien og Kemien.

Forf. giver en meget grei Fremstilling af Farmaciens Fremskridt i de følgende Aarhundreder og fæster sig særligt ved dens Udvikling her i Landet. Som Formand gjennem mange Aar i den farmaceutiske Examenkommission har jo Forf. havt særlig god anledning til at følge Udviklingen og man kan kun beundre den Oversigtlighed og Klarhed, hvormed den 83 aarige Forf. har for-

staaet at fremstille Farmaciens Historie.

N. W.

Hans Molisch. Anatomie der Planzen. Zweite, neubearbeitete Auflage. Verlag von Gustav Fischer. Jena 1922.

1ste Udgave af denne Læsebog ndkom i Febr. 1920 og 2den allerede 20 Decbr. 1921, hvilket noksom beviser, at den passer for Behovet. Første Del omhandler Cellen med alt, hvad dertil hører. Anden Del omhandler Cellevævene, som behandles oversigtligt anatomisk-physiologisk. Tredie Del omhandler Organernes Morphologie i sin Almindelighed og dernæst i særskildte Afsnit Thallus, Rod, Blad og Stammen hos Planternes forskjellige Grupper fra de laveste af. Tilsidst kommer et kort Afsnit om »anvendt Anatomi«, hvor der peges paa, at der ved mikroskopisk Undersøgelse

kan opnaaes Resultater af stor Værdi ved Bestemmelse af Næringsog Nydelsesmidler og maaske mest for Bestemmelse af Lægemidler,

Bogen er klart og greit skrevet, med 139 Afbildninger paa 148 Sider. Den kan paa det bedste anbefales de Studerende, som ønsker at faa en god Oversigt over Planternes anatomiske Bygning.

N. W.

Charles Janet. Considérations sur l'être vivant. Deuxième partie. L'individu, lá sexualité, la parthénogénèse et la mort, au point de vue orthobiontique. Beauvais 1921. Pag. 1-187. Pl. II.

Dette Arbeide indeholder en Fortsættelse af Forf. Sammenstilling af Livsfænomenerne i Plante- og Dyreriget, idet han begynder med de laveste Former i begge Riger.

N. W.

Ernst Küster. Anleitung zur Kultur der Mikroorganismen fur den Gebrauch in zoologischen, botanischen, medicinischen und landwirtschaftichen Laboratorien. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. 233 Seiten mit 28 Abbildungen im Text. Verlag von B. G. TEUBNER. Leipzig und Berlin 1921. (Pris 20 kroner).

Det er udmerket, at denne for dem sysler med Studiet af Mikroorganismerne uundværlige Haandbog foreligger i en ny Udgave, hvor alle brugbare Nyheder har fundet Plads. Den er uundværlig i alle biologiske Laboratorier.

Den er delt i 2 Dele. Den første indeholder korte Meddelelser om Vand og Glas samt Sammensætningen af de forskjellige Slags Næringssubstrat. Kulturen under forskjellige Forholde blir

meget ingaaende behandlet under forskjellige Forholde.

I den specielle Afdeling blir i særskilte Kapitler behandlet Kultur af Amøber og Ciliater, Flaggellater, Myxomyceter, Alger, Sop og Bakterier, alt forsynet med rigelige Litteraturhenvisninger.

N, W

Charles Atwood Kofoid and Olive Swezy. The free-living unarmored *Dinoflagellata*. (Memoirs of the University of California. Vol. V. Berkeley, Calif. 1921. VIII + 538 S. 12 Pl. 4<sup>to</sup>.

Prof. Kofold er kjendt som en fremragende Specialist paa Peridiniernes Omraade og han har her leveret en Monografi over alle upansrede og frit levende Dinoflagellata, som er et Pragtarbeide. Han og hans Medarbeider har væsentlig studeret disse Organismer ved Kaliforniens Kyster og beskriver følgende nye Slegter: Protodinifer, Gyrodinium, Torodinium, Pavillardix, Protopsis, Nematodinium og Proterythopsis. Der beskrives 170 nye Arter. Der gives en omhyggelig generel Indledning om disse Planters indre Bygning illustreret med Textfigurer. De 12 Plancher viser fortrinlige Afbildninger til de nye Slægter og Arter. Det er det smukkeste Arbeide, som er udgivet om denne Gruppe av Organismer.

N. W.

K. Giesenhagen. Lehrbuch der Botanik. 8 Aufl., mit 560 Textfiguren. Fr. Grub, Verlag. Stuttgart 1920. 447 S. 8<sup>vo</sup>.

I forrige Aars Boganmeldelse anmeldte jeg 7de Oplag af denne udmærkede Lærebog. Det er Bevis nok for dens Benyttelse, naar der altsaa kommer et nyt Oplag efter kun et Aars Forløb. Nye Udgaver pleier gjerne at vokse, men denne er heldigvis kun forøget med 8 sider som er tilføiet i Physiologien. Forøvrigt gjelder alt, hvad jeg har sagt af godt om den forrige Udgave selvfølgelig om denne, som jeg paa det bedste kan anbefale til Brug for de Studerende.

Meddelelser om Danmarks Antropologi udgivet af den antropologiske Komite. II Bind, 2 Afdeling. G. E. C. GAD's Forlag. Kjøbenhavn 1920. 141 S. 8<sup>vo</sup>.

Dette Hefte indeholder følgende Afhandlinger: Frits Orth, Københavnske Kommuneskolebørns Tænder; Søren Hansen, Undersøgelser over Døvstumhedens Arvslighed; H. J. Hansen, Om Skolebørns Vækstforhold i København og nogle danske Provinsbyer; Harald Westergaard, Om Legemets Vækst hos Pigebørn samt Povl Heiberg, Har Dyrtiden paavirket de værnepligtiges Højde. Samtlige Afhandlinger er forsynet med et engelsk Resumé.

- Planzengeographische Kommission der Schweiz, Naturforsch. Gesellschaft. Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme. Zürich. Verlag von RASCHER & Co.
- No. 1. Eduard Rübel. Vorschlage zur geobotanischen Kartographie. Mit 2 Tafeln. Zürich und Leipzig 1916.
- No. 2. E. Rübel, C. Schröter, H. Brockmann-Jerosch. Programme für geobotanische Arbeiten. Zürich 1916.
- No. 3. Ernst Kelhofer. Einige Ratschläge für Anfänger in pflanzengeographischen Arbeiten. Zürich 1917.
- No. 4. Josias Braun-Blanquet. Eine pflanzengeographische Exkursion durchs Unterengadin und in den schweizerischen Nationalpark. (Mit einer Exkursionskarte). Zürich 1919.
- No. 5. **Joh. Bär.** Die Vegetation des Val Onsernone (Kauton Tessin). Zürich 1919.

- No. 6. **H. Brockmann-Jerosch.** Baumgrenze und Klimacharakter. Mit einer farbigen Karte, 4 Tafeln und 18 Textfiguren. Zürich 1919.
- No. 7. August Roth. Die Vegetation des Walenseegebietes. Mit einer Vegetationskarte 1:50,000 und einer Höhenverbreitungstafel. Zürich 1919.
- No. 8. **Henry Guyot**. Le Valsorey. Esquisse de botanique géographique et écologique. Zürich 1920.
- No. 9. Werner Lüdi. Die Pflanzengesellschaften des Lauterbrunnentales und ihre Sukzession. Versuch zur Gliederung der Vegetation eines Alpentales nach genetisch-dynamischen Gesichtspunkten. Mit 4 Vegetationsbildern, zwei Vegetationskarten 1:50,000 und mehreren Sukzessionstafeln. Zürich 1921.

#### The Zoological Record.

Owing to the collapse of the International Catalogue of Scientific Literature in connection with which the Record was published from 1906 to 1914 the Zoological Society of London has undertaken to bear the whole financial responsibility for the preparation and printing of the Record.

Owing to the great increase of the cost of printing and to the very meagre support accorded to the Record by Zoologists and Zoological Institutes generally, the financial burden of this undertaking on the Zoological Society is becoming very severe. The cost of printing the Record now amounts to between £1.500 and £2.000 annually and the Society receives back by Subscribers and sales less than  $25\,^0/_0$  of this sum; I fear therefore, unless Zoologists are prepared to make greater efforts to support the undertaking, there is a strong possibility that the Council of the Zoological Society may refuse to find this large sum each year.

It appears therefore to be the duty of every Zoologist to help so far as he is able to support this most invaluable work. All particulars and forms of subscription can be obtained from the Secretary of the Zoological Society, Regents Park, London N. W. 8., but I amy mention that the price of the whole volume is now £ 2.10.0 and the price of the separate parts a proportional smaller sum.

#### Algological Notes.

Вy

#### Kaare Münster Strøm.

(With Pl. I.)

I. Some Desmids from North Australia.

II. Freshwater Algæ and Plankton from Finmark.

III. The Germination of the Zoögonidia of Stigeoclonium tenue.

IV. Resting Spores of Pediastrum.

Under this title I am going to publish various observations I have made on the Algæ and the Plankton.

They will include such as lists of species in smaller collections submitted to me for investigation, essays and observations on biological and ecological matters, and so on. — On the whole, smaller contributions, which are not important enough to be dealt with in separate papers.

The following contributions will chiefly deal with some collections from various parts of the World, and with the life-history of some microphytes.

#### I. Some Desmids from North Australia.

In the year 1894, Dr. Knut Dahl undertook an expedition to the North of Australia principally for collecting zoological objects.

Among the animals he collected were numerous specimens of the tortoise *Chelodina oblonga*, from the lagunes near Daly River.

On this tortoise Algæ grew in abundance. — I have inspected one collection of these Algæ, and was surprised to find a rich representation of various Desmids, growing between the branches of *Cladophora*.

On the whole, I observed 24 species of Desmids, among them many rare ones, which are only observed once or twice before by other algologists.

The Desmids represented in the collection were of a striking Indo-Malayan and Australasian type. The Indo-Malayan is prevailing if one may judge from such scarce material, in the North of Australia.

Our knowledge of the tropical Algæ is still very incomplete, in spite of the researches of several eminent algologists, and I therefore think the following list may be of some interest.

#### List of the Species.

Class Chlorophyceæ.

Order Conjugatæ.

Family Desmidiaceæ.

Genus Pleurotænium NAEG.

Pleurotænium Ehrenbergii var. Borgei W. & G. S. West. W. & G. S. West: Contr. Freshw. Algæ Ceylon.

This form of the species was very scarce. The cells agreed fairly well with the figures and descriptions of Messrs. West.

They bare, however, certain resemblance to the typical form. also, and I am in doubt if the variety should be considered as

good, there are, no doubt, a whole range of intermediate forms between the variety and the type. I am convinced, that the form has nothing to do with *Pleurotænium basiundatum* W. & G. S. West, to which it was originally referred by Dr. Borge.

#### Genus Triploceras Bail.

Triploceras gracile Bail.

BAILEY: in Smithson. Contrib. II.

G. S. West: Algæ Yan Yean.

The species was quite common, and the specimens observed were of the more robust form of this variable microphyte. The Desmid has a general tropical and subtropical occurrence, and is very rarely observed in temperate districts.

#### Genus Euastrum Ehrbg.

Euastrum denticulatum GAY.

GAY: Note conj. d. m. de France.

Common.

Euastrum elegans forma medianum Nordst.

Nordstedt: Freshw. Algæ New Zealand.

Rare. The forms observed agreed very well with the drawings of Professor Nordstedt, and I do not hesitate to identify the North Australian specimens with his forms.

Euastrum sublobatum var. brevisinuosum Nordst.

NORDSTEDT op. c. (Cosmarium sublobatum var. brevisinuosum).

Quite common.

Genus Cosmarium Corda.

Cosmarium achondroides G. S. West.

G. S. West: Algæ Yan Yean.

In outline this species resembles some of the large planktonforms of *Cosmarium depressum var. achondrum* found in the Caledonian plankton, but the chloroplast is of an entirely different nature.

It seems to be principally an Australasian form.

Cosmarium crenatum Ralfs.

RALFS: Brit. Desmid.

Rare.

Cosmarium granatum Ralfs.

Ralfs: op. c.

This ubiquitous species was very common.

Cosmarium læve Rabh.

RABENHORST. Flor. Eur. Algar.

Scarce.

Cosmarium Meneghinii Breb.

Brébisson apud Ralfs: Brit. Desm.

Rare.

Cosmarium multiordinatum var. Burmense W. & G. S. West.

W. & G. S. West: Freshw. Algæ Burma.

This very interesting and rare Desmid was represented with a few specimens. The variety *Burmense* seems to be one of the numerous Desmids with a characteristic Indo-Malayan distribution.

The species and the var. Burmense are very characteristic, and should never be confused with any other species. — The warts at the margins of the semicells are conical, and the small pits between the granules are rounded, and not angular as in so many other tropical forms of Cosmarium.

Cosmarium punctulatum var. subpunctulatum Boerges.

Børgesen: Ferskv. Alg. Østgrønland.

Quite common.

Cosmarium reniforme var. compressum Nordst.

Nordstedt: Freshw. Algæ New Zealand.

This variety, which seems principally to have an Austral-asian distribution was represented with a few specimens.

Cosmarium sublatum Nordst.

NORDSTEDT: op. c.

I am in some doubt if the Alga I observed really should be referred to *Cosmarium sublatum*. The very few specimens I observed were nearly identical with the drawings of Prof. Nordstedt.

The European records of this species may be depending upon some misconception of the specific features, but the systematical position is still somewhat uncertain.

Cosmarium Tjibenongense Gutw.

GUTWINSKI: Alg. Racib. 1899 Ins. Jav. Coll.

G. S. West: Algæ Yan Yean.

This remarkable Desmid was scarce in the collection. I think that the *forma* of G. S. West is the principal form, and that the drawings of Gutwinski are not very accurate.

The species differs from some forms of Cosmarium contractum in the angularity of the semicells.

#### Genus Arthrodesmus Ehrbg.

Arthrodesmus curvatus Turner.

W. B. Turner: Freshw. Algæ E. India.

W. & G. S. West: Freshw. Algæ Burma.

This characteristic species was observed a few times. It is tropical in its occurrence.

Genus Staurastrum Meyen em. Ralfs.

Staurastrum assurgens Nordst.

NORDSTEDT: Freshw. Algæ New Zealand.

Scarce.

Staurastrum contortum var. pseudotetracerum Nordst.

Nordstedt: op. c.

Somewhat rare.

Staurastrum excavatum W. & G. S. West.

W. & G. S. West: in Trans. Linn. Soc. 1895.

This species, which should never be confused with Staurastrum tetracerum was scarce.

Staurastrum galeatum Turner.

W. B. Turner: Freshw. Algæ E. India.

The typical form of this species was observed in the collection.

Staurastrum patens Turner.

W. B. TURNER: op. c.

The forms observed were furnished with two spines, just as Turner originally described the species.

Staurastrum pinnatum Turner.

W. B. Turner: op. c.

W. & G. S. West: Freshw. Algæ Ceylon.

The forms observed agreed very well with the drawings of Messrs. West. The arms possessed two to four undulations each. The species occurred very frequently.

Pl. I, Fig. 20.

Staurastrum Sonthalianum Turner.

W. B. Turner: op. c.

The Desmid I observed was very much resembling the Staurastrum Sonthalianum. Unfortunately, I only observed one specimen, and could only obtain the vertical view. The form agreed very well with the original figures of Turner, and I doubt if the form described by Messrs. West from Burma should be referred to this species.

I think, it should be recognized as a separate one.

Pl. I, Fig. 19.

? Staurastrum subdenticulatum Nordst.

I observed a Desmid, which bare a striking resemblance to the species described by Nordstedt from New Zealand.

As I did not observe more than a single specimen, I do not venture to identify my Desmid with the species.

#### II. Freshwater Algæ and Plankton from Finmark.

I have received some samples of Algæ and plankton from Finmark, very kindly collected for me by O. Klykken Esqr.

The Algæ were from Skjøtningberg and Oksefjord in the extreme North of Finmark, at a Northern Latitude of about 71 °.

The benthonic Algæ were poorly represented, but I think that they are worthy of publication, as the localities are the northernmost where anybody ever collected in Norway (exclusive of Spitzbergen and Beeren Eiland.)

The seven collections contained the following Algæ, of which *Euastrum crassicolle* is the only species, which can be recognized as having essentially a northern distribution. In one of the samples, the Crustacean *Branchinecta paludosa* was represented by a few individuals.

Nostoc sp. (? punctiforme), N. sphæricum, N. pruniforme,

Pediastrum Boryanum,

Scenedesmus bijugatus,

Oocystis parva,

Stigeoclonium "Sohle",

Prasiola fluviatilis,

Oedogonium, Spirogyra & Zygnema sp. (Sterile!),

Euastrum bidentatum, E. crassicolle, E. elegans, E. verrucosum,

Cosmarium Botrytis, long. 75  $\mu$ , lat. 62,5  $\mu$ , lat. isthm. 21  $\mu$ . C. crenatum, C. galeritum, C. humile var. striatum, C. impressulum, C. margaritatum, C. ornatum, C. reniforme, C. subcrenatum,

Staurastrum cuspidatum, St. dejectum, St. dilatatum, St. punctulatum.

The plankton proved to be of very great interest. — It is collected in a lake of considerable size, viz. Nedre Oksefjordvand, July 17th, 1920.

The lake is situated only a few feet above the level of the sea, the Northern Latitude being the same as mentioned for the other collections, about 71° — The samples, (three in number) were taken by means of Apstein's quantitative net, of finest miller's silk, used both vertically, and as a tow-net.

The indication of the frequency of the species in the following table is as usual (ccc, cc, c, +, r, rr.)

Flagellatæ. Plankton Table.			
Mallomonas acaroides Perty	ccc.		
Dinobryon divergens Imhof	cc		
- stipitatum Stein	+		
Desmidiace x.			
Gonatozygon monotænium De Bary	r		
Pleurotænium Ehrenbergii (Ralfs) De Bary forma			
Micrasterias papillifera Breb			
Cosmarium contractum Kirchn ,			
- depressum (Naeg.) Lund & var. achondrum			
(Boldt) W. & G. S. West	r		
- impressulum Elfv			
Xanthidium antilopæum (Breb.) Kuetz	+		
- var. triquetrum Lund	ľ		
Arthrodesmus crassus W. & G. S. West	$\mathbf{c}$		
- Incus (Breb.) Hass	r		
Staurastrum Arctiscon Ehrbg	rr		
- cuspidatum var. maximum W. & G. S. West	+		
— dejectum Breb	r		
- jaculiferum W. West	ľ		
— lunatum var. planctonicum W. & G. S. West.	cc		
— paradoxum Meyen	cc		
Hyalotheca dissiliens (Sm.) Breb	rr		
Other Chlorophyceæ.			
Eudorina elegans Ehrbg	+		
Crucigenia irregularis Wille	c		

As to be seen from this list, the plankton was rich and varied. Mallomonas acaroides and Dinobryon divergens, Staurastrum lunatum var. planetonicum, St. paradoxum occurred in great abundance.

Other Algæ, which were quite frequent, were *Dinobryon* stipitatum, *Eudorina elegans*, *Crucigenia irregularis*, *Xanthidium antilopæum*, *Arthrodesmus crassus* and *Staurastrum* cuspidatum var. maximum.

Of the Desmids, *Pleurotænium Ehrenbergii* deserves special mention as it occurred in the form described by Messrs. West from Loch Fadaghoda. The length was  $510\,\mu$ , the breadth  $40\,\mu$ .

On the whole, the plankton was of a striking Caledonian type, which was somewhat surprising to find so far to the North.

The zoöplankton was represented almost only by Anuræa aculeata, which occurred in prodigious quantities. Only a few individuals of Copepoda, of Bosmina obtusirostris, and of Notholca longispina were present.

I have figured a form of *Dinobryon divergens*, approaching the variety *pediforme*, a young colony of *Crucigenia irregularis*, and a form of *Cosmarium depressum*.

# III. The Germination of the Zoögonidia of Stigeoclonium tenue.

In the past, several authors have reported on the germination of the zoogonidia of *Stigeoclonium*-species, and this small contribution adds no new facts of importance to those already known.

I think, however, that the observations I have made on the species will prove to be of some interest, as they are illustrated with carefully drawn figures.

On the 22nd of February this year (1920), I collected specimens of *Stigeoclonium tenue* (Ag.) Kuetz. from near Øraker in the neighbourhood of Christiania.

The Alga was collected in a horse-trough, where the water was running very rapidly, so that I think the plant do not freeze in the winter, even with the low temperatures noticed this year, (down to 27 degrees centigrade below zero.)

As I had brought the Alga indoors, and it was exposed to some rising in temperature (presumably about 10 degrees centigrade), it began to develop macrozoögonidia in very luxuriant abundance.

They were developed singularly in the cells and the cellwall breaking up, they swam ahead by means of four cilia.

The zoögonidia possessed a parietal chromoplast, a conspicuous pyrenoïd (starch-grain). and a red eye-spot (stigma).

Fig. 1 is a branch of the specimen, fig. 2 a cell-row with all the cells emptied, fig. 3 a zoögonidium escaping from the cell before developing the cilia (?), fig. 4 a fully developed zoögonidium and the rest of the figures (5 to 13) various stages in the transformation of the zoögonidia into the small thalli,

After swimming some short time they threw away the cilia, fastened themselves to the substrate, and began rapid division. The eye-spot is dissolved in the cytoplasm, but is, however, often present even after the second division.

As the zoögonidia germinate in so great quantities, the rule is that the full grown bundle of adult *Stigeoclonium* individuals has originated from several hundred swarmspores.

On October 10th, 1919, specimens of this species were collected in the same place. It is a matter of fact that such Algæ very often survive the winter in a vegetative state, and my own experience is that perhaps the greater number of Algæ pass the winter without producing resting-spores.

Here is an interesting field of investigation and very little attention has been paid to it in the past, most authors simply thinking, that all the Algæ developed resting spores of some kind in the autumn, and passed the winter in that state.

In many cases it is true, but I think oftener it is not so.

Here in Norway, many growing-places for freshwater Algæ which may yield more than hundred species, when surveyed, contains so small quantities of water that they may freeze to a solid ice-block in the winter, and the Algæ may be exposed to temperatures down to forty degrees centigrade below zero. I think that the larger number of species must perish, and that a re-immigration from larger bogs and pools is necessarry every spring and summer.

Only thorough and patient investigations in the Nature may throw light on the many interesting problems concerned with the ecology and biology of freshwater Algæ.

#### IV. Resting Spores of Pediastrum.

During the summer 1907 Professor Dr. N. Wille was collecting Algæ at Lyngør, a small fishing-village in South-Eastern Norway.

He then collected among other Algæ a very interesting resting stage of *Pediastrum*. Macroscopically the contents of the bottle when dried op looked as red sand. — Under the microscope it turned out to be resting stages of *Pediastrum* and *Coelastrum*. The cells of the *Pediastrum* species were of a strong red colour possibly owing to the presence of hæmaochrom.

They contained a fat oil, and must be regarded as a resting stage. The only other Algæ which were found in the collection were dead and empty cells of a *Surirella*-species.

The resting form of the *Pediastrum* must be regarded as an aplanospore in the sense of Wille, as the tight, red-coloured contents were surrounded by a separate cell-wall.

I took some of the material, and cultivated it in a pure culture in a Petri dish, and in September 1919, the material was germinated into normal *Pediastrum* colonies (fig. 17, Pl. I.)

The method of germination was not observed, as I was absent the summer when the growth of the colonies occurred.

The few specimens of *Coelastrum* did not germinate, as far as I could observe.

It is a very noteworthy fact that the Alga had survived twelve years in that condition, without losing the germinating power. In such a state, the *Pediastrum* colonies may survive very long time, even under severe conditions.

This actual resting-stage has not been described before, as far as I know, but similar stages, also with red-coloured contents in the cells are well-known, and described in several papers.

Professor Wille has mentioned the resting stage in his supplement to the *Chlorophyceæ*, in "Die natürlichen Pflanzenfamilien", but he does not give any further description.

The Botanic Museum of the Royal Fredericks University.

Christiania. December 10th. 1920.

#### Explanation of the Plate.

All the figures were drawn to scale by means of Abbe's drawing-apparatus (from Zeiss).

The original figures to the Chapters III and IV were coloured, but the reproduction in colours is at present very expensive, so that they were printed in black only.

The microscope used was the I B of Zerss with the objectives DD and 3 mm. apochromate (dry system 0,95 N. A.) in connection with the eye pieces 2 and 4, and the compensating oculars 6 and 12.

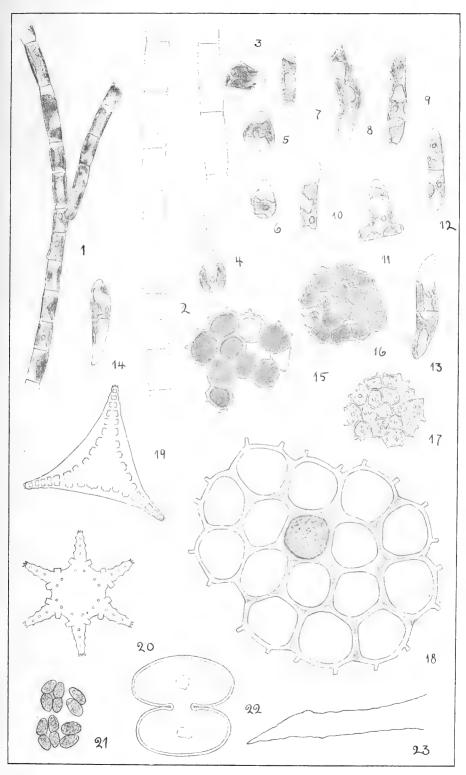
The magnification of the figures are the following:

- Fig 1. 490 diameters, (DD  $\times$  4).
- Figs. 17, 21 and 22. 585 diameters. (3 mm.  $\times$  comp. 6).
- Figs. 15 and 16. 610 diameters, (E  $\times$  comp. 12 on a special microscope).
- Figs 2-14 and 18-20. 790 diametres, (DD  $\times$  comp. 12).
- Fig. 23. 1140 diameters, (3 mm. × comp. 12).
- Fig. 1 Stigeoclonium tenue (Ag.) Kuetz., branch of a normal individuum.
- Fig. 2. Empty cells.
- Fig. 3. Cells with escaping zoögonidium.
- Fig. 4. Zoögonidium.
- Figs. 5-14. Various stages in the development of the zoögonidia into new plants.
- Figs. 15-16. Pediastrum-colonies with aplanospores (N. Wille delin.)
- Fig. 17. Pediastrum-colony germinated from the aplanospores.
- Fig 18. Pediastrum-colony with aplanospores, showing the structures of cell-walls. (The contents are shown only in a single cell.)
- Fig. 19. Staurastrum Sonthalianum Turner, from North Australia, vertical view.
- Fig. 20. Staurastrum pinnatum Turner, from North Australia, vertical view.
- Fig. 21. Crucigenia irregularis Wille, from Finmark plankton, young colony, irregularly developed as usual.

- Fig. 22. Cosmarium depressum (NAEG.) Lund., from Finmark plankton. A form, which in many respects stands intermediate between the the type and the variety achondrum.
- Fig. 23. Dinobryon divergens Imhof, from Finmark plankton, a form approaching the var. pediforme Lemm.

#### Note:

When reproducing coloured figures in black, the colours do not obtain their original *valeur*, and the results are not quite as good as when the figures are drawn in black from the first. The difference is, however, not very striking.



K. Münster Strøm ad nat. del.



#### Martin Vahls reise til Finmarken 1787-88.

Αv

#### Ove Dahl.

MARTIN VAHL blev født i Bergen 7/10 17491, blev student i Kjøbenhavn 1766, opholdt sig 1767-69 i Norge, særlig hos den bekjente naturforsker, presten Hans Strøm paa Søndmør og hos sin ven Marcus Schnabel i Hardanger. Derefter studerte han 5 aar under Linné i Upsala og betegnes som dennes kjæreste og beste discipel. Efter derpaa i Kjøbenhavn at ha fortsatt sitt studium, særlig av botanikk, blev han i 1779 lektor ved den derværende botaniske have. Fra begynnelsen av 1783 foretok han en vidløftig utenlandsreise gjennem Holland, England, Frankrike, en del av Berberiet, Italien og Schweiz. Reisen var fra først av bestemt til kun at vare 2 aar, men efter ansøkning blev den forlenget et aar til. Allerede før hjemkomsten blev det ham overdratt efter O. Fr. Müllers død at fortsette utgivelsen av Flora Danica. Som sine forgjengere Oeder og Müller bestemte han sig da til at gjøre innsamlinger i Norge og foretok i den anledning 1786 en reise særlig i Valdres og Hardanger. Specielt skal merkes at han ved Beito i Valdres ifølge Fl. Dan. tab. MCV fant Pedicularis hirsuta L., som ikke senere er gjenfunnet der. De følgende aar reiste han derimot gjennem Norge like til Finmarken. I sin reiseberetning "Nogle Iagttagelser ved

 $<sup>^1</sup>$  O. G. Petersen i Dansk Biograf. Lex. XVIII. s. 163 setter Vahls fødselsdag til  $^{7}\!/_{10}$ , ellers sattes den tidligere til  $^{10}\!/_{10}$ 

Nyt Mag. f. Naturv. LIX, 1921.

en Rejse gjennem Norge til dets nordlige Dele" (Skrivter av Naturhistorie-Selskabet (1792) II, 1. s. 1-71 og fortsatt (1794) III. 2. s. 157-206) sier han selv at han 1787 "foretog efter hans Majestæts allernaadigste Tilladelse en Rejse til de nordligste Dele". Reisen foregikk efter hans reiseberetning ad den sedvanlige vei fra Kjøbenhavn til Kristiania, i hvis omegn han blandt andet samlet Carex maritima Müll. og Saxifraga adscendens L. Derfra drog han over Romerike til Toten, hvorfra han særlig nevner Cypripedium Calceolus L. (Fl. Dan. tab. DCCCCXCIX), Nigritella nigra (L.) RCHB. (Fl. Dan. tab. DCCCCXCVIII) og Viola mirabilis L. (Fl. Dan. tab. MXLV). Derefter reiste han opad Gudbrandsdalen til Lom, hvor han hadde besluttet at botanisere "indtil det lakkede ad Tiden, da Nordlandsjægterne pleie at ankomme til Bergen, med hvilke jeg agtede siden at følge til Nordlandene". Han vilde ogsaa i Lom faa anledning til at gjennemvandre fjellstrekninger, der, som han selv sier (Naturh. Selsk. skr. II. s. 18), grenset til andre, som han "aaret forud" hadde befaret. Særlig dveler han ved den rike vegetation man allerede her finner ved foten av fjellene. Som sine sjeldneste fund fra Lomsfjellene nevner han Gentiana tenella Rottb. og Potentilla nivea L. (paa de tørre steder omkring gaarden Stamstad, Fl. Dan. tab. MXXXV), men fremfor alle Rhododendron lapponicum (L.) Wg., som han fant "henimot Toppen av et høit Fjeld" (Fl. Dan. tab. DCCCCLXVI). Som en sjelden plante her nevner han ogsaa Gentiana purpurea L., som han tidligere hadde hatt anledning til at se paa fjellene mellem Hallingdal og Valdres, likesom han ogsaa her som paa fjellene i Valdres fant Carex incurva Lightf., som han senere fant paa strandkantene i Varangerfjorden.

Saa drog han over Sognefjellets ville partier ned til Lyster i Sogn og videre utover Sognefjorden til Sygnefest, hvor han paa en hellende klippe ovenfor husene opdaget Hymenophyllum peltatum (Poir.) Desv. (Fl. Dan. tab. DCCCCLIV Trichomanes tunbrigense) og derfra videre til Bergen. Ved Bergen fant han

Centaurea nigra L. (Fl. Dan. tab. DCCCXCVI) og Malaxis paludosa (L.) Sw. (Fl. Dan. tab. MCCXXXIV). Se herom Naturhist. Selsk. skr. III. 2. s. 158. Dessverre slutter hans trykte reiseberetning hermed. Men om den øvrige del av reisen foreligger endel skriftlige optegnelser av ham i Kjøbenhavns botaniske haves arkiv, likesom ogsaa her er opbevart den nedenfor meddelte planteliste. Man kan saavel herav som av Flora Danica (særlig de av ham utgivne hefter 16-21, 1787-1803) nogenlunde slutte sig til hans reiserute. Derimot forekommer der i hans herbarium, der er innordnet i det botaniske museums herbarier i Kjøbenhavn, i regelen kun angivelsen "Norvegia" eller "Finmarkia". Av disse kilder fremgaar at han den 14. september med hr. MAURSUNDS jekt, hjemmehørende i Bentsjord i Tromsøysund, forlot Bergen, leilighetsvis botaniserte fleresteds paa kysten nordenfor Trondhjem samt i Steigen og Sørreisa. Han overvintret i Bentsjord i Tromsøysundet og fortsatte herfra 27. april 1788 reisen til Finmarken. Reisen foregikk gjennem Grøtsund til Ulsfjorden og derfra over Lyngseidet til Lyngenfjorden og videre gjennem Rotsund og Maursund til Alteidet i Kvænangen, hvorfra han reiste til Langfjordens bunn i Finmarken. Efter et kort besøk i Alten og Talvik reiste han dernæst utover til Hammerfest og Maasøy. Av denne ø gir han en liten beskrivelse, hvorav her skal anføres: "Maasøen er en Øe omtrent af 1 Mills Omkreds; den bestaaer av Bierge og nedfaldne Steene og næsten udyrkelig. Tæt ved Stranden stod Dryas octopetala, Silene acaulis, Betula nana i Mængde og bedækkede Marken, Saxifraga bulbifera (= S. cernua L.) og hypnoides (vistnok = S. caespitosa L.) overalt i Biergrifterne, Rhodiola rosea den 11. Juni færdig at udvikle sig ligesaa Saxifraga nivalis, Salix herbacea i Blomster. Gentiana tenella (rimeligvis forvekslet med G. aurea L.) og nivalis begyndte at skyde Stengel. Oven-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> I Naturhist. Selsk. skr. II. 1. s. 41, anfører Vahl, at han fant Gentiana tenella ved Stamstad i Lom (se ovenfor), men forgjeves eftersøkte den ved Varangerfjorden, hvorfra Gunnerus angir den.

paa Klipperne var paa Sletterne fuldt af smaae Steene, hist og her Empetrum og Diapensia lapponica i Mængde. Hvor Jord var, bedækkedes den og andre gamle Planter av Lichen tartareus, hvoraf Marken her som paa Øerne er ganske hvid. Kuns hvor Handelen er og Kirken staaer, er Øen beboet, her findes en Slette mellem 2de Field som gaaer over til en anden Side af Øen, dog smal, til en Vaag kaldet Vester Vaag. Landet her imellem bestaaer af en fiin Sand og Skorpen af Madjord ovenpaa kuns 2 Tommer. — Betula nana laae her som paa andre Øer saa nedtrykket i Jorden, at Greenene næsten var skiult, langt høyere voxer den dog paa Fieldene i Walders etc. Først den 14de Juni paa Havnøe saaes den første som den Dag havde udviklet sine Blader, da Veyret var behageligt."

Fra Havøy reiste han dernæst til den eiendommelige øgruppe Stappene paa Magerøys nordvestside. Særskilt skildres det derværende fugleberg — "Cochlearia officinalis voxte her i en utroelig Mængde saa at Klipperne syntes langt fra ganske grønne deraf. Den var usædvanlig stor og begyndte nu at blomstre". Da han ikke kunde faa folk til at føre sig utenom Nordkapp, tok han derpaa veien gjennem Magerøysundet til Kjelvik.

Av Flora Danica og den nedenfor anførte plantefortegnelse kan man se at han har passert Hopseidet over til Tanafjorden, reist opad Tana til Seida, over Varangerfjellet til bunnen av Varangerfjorden og derpaa langs dennes nordside til Vardø. Paa tilbaketuren skal han ifølge Wahlenbergs Flora Lapponica ha vandret over fjellet fra Kistrand i Porsangerfjorden til Kvalsund.

I. Hagen har i "Norges bryologi i det 18de århundrede" (Det kgl. norske videnskabers selskabs skrifter 1897, nr. 3. s. 22) opregnet de i *Flora Danica* fra Vahls reiser i Norge anførte moser. Her skal anføres de sammesteds fra Finmarken anførte karplanter:

Fasc. XVII (1790), tab. DCCCCLXI *Aira alpina* L.: in summis alpibus paroechiae Wang Walders in Norvegia, aeque ac in Finmarkia, praesertim in locis uliginosis, = *Vahlodea* 

atropurpurea (Wg.) Fr.; tab. DCCCLXIII Holcus odoratus L.: in pratis humidis Finmarkiae uti ad Svartnæs prope Vardøe, = Hierochloa odorata (L.) Wg.; tab. DCCCCLXIV Poa glauca Vahl: legi tantummodo in paroechia Wang Walders ad pedes montium, in Finmarkia minus frequens; tab. DCCCCLXVII Ribes rubrum L.: copiose in sylvis Nordlandiae & Finmarkiae; tab. DCCCCLXXI Allium Schoenoprasum β L.: passim in Finmarkia, copiosissime in peninsula Hops Eidet dicta, = Allium sibiricum L.; tab. DCCCCLXXVIII Stellaria humifusa Rotte.: copiose ad littora sinus Varangriae in Finmarkia; tab. DCCCCLXXIX Cerastium alpinum foliis lanceolatis glabris: solummodo ad Næsby in Finmarkia orientali, ubi pascua tegit, semper vero absque ulla hirsutie vel pilis observavi, = Cerastium alpinum L. v. glabrum Retz.

Fasc. XVIII (1792), tab. MXXI Pinguicula villosa L.: copiose in Varangria Finmarkiae orientalis, semper inter Sphagnum palustre; tab. MXXXI Ledum palustre L.: copiosissime in paludosis Varangriae; tab. MXLI Astragalus uralensis L.: in arena ad littora fluminis Komag Elven Varangriae tantum vidi, = Oxytropis campestris D. C. v. sordida HARTM.; tab. MLII An Salix foliis serratis glabris oblongo- ovatis L. Fl. Lapp. no. 350 tab. 8. fig. c?: passim in Finmarkia ad flumen Tana, = Salix nigricans Sm.; tab. MLIII Salix foliis oblongis crenatis glabris obtusis. Varietas Salicis phylicifoliae L.: frequens ad fluvium Tana in Finmarkia, = Salix nigricans Sm. var.; tab. MLIV Salix myrsinites L.: vulgaris in alpibus totius Norvegiae aeque ac in Finmarkiae humidis; tab. MLV Salix arbuscula L. S. V. p. 879 varietas foliis lanceolatis integerrimis: frequens ad littora fluvii Tana in Finmarkia, = S. phylicifolia Sm.; tab. MLVI Salix appendiculata: foliis ovato-lanceolatis supra villosis subtus subtomentosis stipulisque lanceolatis integerrimis. Stipulae in mea tam in ramis junioribus quam in antiquis semper adsunt. Folia subtus mimime nitida, juniora tomentosa, adulteriora subtus incana, capsulae tomentosae: copiosissime in Hops Eidet Finmarkiae, = Salix glauca L. f. appendiculata (Vahl); tab. MLVII Salix crysanthos: frequens in alpibus Norvegiae aeque ac Finmarkiae, = Salix lanata L.; tab. MLVIII Salix lapponum L.: frequens in Finmarkia orientali.

Fasc. XIX (1799) tab. MXCV Juncus culmo nudo acuminato ad basim squamato, floribus sessilibus L. Fl. Lapp. p. 85. no. 116, Juncus effusus L. Sp. pl. 464 var. a.: inveni tantummodo in prato humido ad pedes montis prope Kiberg in Finmarkia australi, = Juncus arcticus Willd.; tab. MCXX Veratrum album L.: copiosissime in Hops Eidet.

Fasc. XXII (1810, ed. Hornemann), tab. MCCLXI *Hippuris maritima* foliis inferioribus quaternis, superioribus senis Willd. Spec. pl. I. p. 27. Vahl Enum. pl. I. p. 13: in Finmarkia prope Wadsöe in aquis stagnantibus invenit Vahl; tab. MCCLXIX *Arenaria norvegica* Gunn.: in rupibus Wardöe [Wahl] & in monte Stegen Nordlandiae [Gunnerus Fl. Norv. MC].

Fra M. Vahls herbarium paa Botanisk museum i Kjøbenhavn skal fra Finmarken efter optegnelser under studieophold i Kjøbenhavn 1902 og 1919 anføres følgende karplanter:

Hierochloa odorata (L.) Wg. (Holcus odoratus. Ex Finmarkia orientali). Aira alpina vivipara (in Finmarkia).

Carex capitata L. (Legi in Finmarkia). Carex incurva Lightf. (Legi in Ostfinmarkia, copiosissime in pratis). Carex brunnescens (Pers.) Poir. (C. canescens L. & β. Legi in Finmarkia). Carex norvegica Willd. (C. lutescens. Legi in Finmarkia). Carex polygama Schkuhr. (C. Buxbaumii Wg., C. subulata Schum.; C. remota an Linnaei. Legi in Finmarkia). Carex atrata L. (Legi in Warangria, copiose in pratis)¹. Carex alpina Sm. (Carex. Legi in Norvegiae alpibus inque Finmarkia). Carex Goodenoughii Gay. & v. juncea Fr. (C. caespitosa et var. β. Legi in Lapponia, Legi in Finmarkia). Carex rigida

Se Naturhist. Selsk. skr. II. 1. s. 44: "i Finmarken overflødig i Engene og til en langt større Høide end sædvanlig, især ved Varanger Fiorden".

Good. (non est saxatilis, pertinere tamen videtur ad t. 159 fl. Dan., planta Retzio dubia. Legi in Lapponia Wadsöe). Carex aquatilis Wg. (C. stricta. Legi in Finmarkia). Carix panicea (Legi in Finmarkia). Carex sparsiflora (Wg.) Steud. (C. depauperata. Legi in Finmarkia). Carex rariflora (Wg.) Sm. (C. limosa varietas. Legi in Finmarkia). Carex capillaris L. (Legi in Finmarkia).

Juncus arcticus Willd. (J. ustulatus. Legi in Finmarkia. Komag Elven). Luzula parviflora (Ehrh.) Desv. (Juncus lanceolatus. Legi in Finmarkia Varangriae). Luzula campestris (L.) DC. coll. (Juncus campestris. Legi in Finmarkia (v. frigida Buch.; determ. G. Samuelsson)).

Salix pentandra L. (Legi in Finmarkia, 3 ark, hvorav ét med et meget bredbladet sterilt skudd, benevnt Salix latifolia). Salix glauca L. (Legi in Finmarkia; et benevnt forte varietas Salicis arenariae, desuten flere ark benevnt Salix appendiculata, hvorav ved ét er skrevet forte arenaria β. L. stipulata, ved et andet er hastata rettet til appendiculata variet, ved et tredje er hastata bibeholdt og tilføiet "omnium copiosissima in Finmarkia"). Salix Lapponum L. (Fl. Dan. tab. 1058. Legi in Finmarkia; ved et eksemplar: an Salix arenaria in alp. lapp.). Salix nigricans Sm. (Salix phylicifolia. Legi in Finmarkia). Salix arbuscula L. (Salix an arbuscula capsulis glabris. Legi in Finmarkia).

Koenigia islandica L. (Legi in Finmarkia; ex insula Wardöe Finmarkiae, Ryan. Ded. Dn. Vahl. Herb. Schumacher).

Stellaria humifusa Rottb. (Legi ad littora Varangerfjord Finmarkiae). Stellaria calycantha (Ledeb.) Bong. × S. longifolia Mühlenb. (= S. alpestris Fr.) (S. hypericifolia. Legi in Finmarkia).

Cerastium alpinum L. v. glabrum Retz. (Cerastium alpinum β. Legi in Finmarkia). Cerastium trigynum Vill. (Stellaria cerastoides. Legi in Finmarkia). Arenaria norvegica Gunn. (Wardöe in fissuris rupium).

Ranunculus hyperboreus Rottb. (R. hyperboreus Ammani, Legi passim in uliginosis Finmarkiae; Ranunculus lapponicus (rettet til hyperboreus) caule repente in uliginosis Finmarkiae ad flumen Tanae).

Draba incana L. (Wardöe, Herb. Vahl?).

Saxifraga caespitosa L. (Legi in Finmarkia).

Lathyrus maritimus (L.) Bigel (Pisum maritimum. E Finmarkia. Ded. Dom. Vahl. Herb. Schum.).

 $Epilobium \ anagallidifolium \ {\rm Lam.} \ (E. \ alpinum. \ {\rm Legi\ in}$  Finmarkia).

Ledum palustre L. (Legi copiose in Warangria Ostfinmarchiae). Diapensia lapponica L. (Legi in Ostfinmarkia).

Gentiana aurea L. (Legi in Finmarkia). Gentiana nivalis L. (In alpibus Lapponiae).

Campanula rotundifolia L. (Finmarkia).

 $Hieracium\ alpinum\ {
m L.}\ (Legi\ in\ Finmarkia\ et\ alpibus\ Norvegiae).$ 

Den viktigste kilde til M. Vahls botaniske undersøkelser i Finmarken er dog den nedenfor anførte plantefortegnelse, der forefinnes i manuskript paa botanisk museum i Kjøbenhavn og hvorpaa professor Jens Holmboe først har gjort mig opmerksom.

# PLANTAE IN INTINERE PER FINMARCKIAM OBSERVATAE

ad finem mens. April. et Mai:

Saxifraga oppositifolia.

Lichen centrifugus, proboscideus, saccatus, lentigenis Weberi, hypnorum nobis, saxatilis, rangiferinus, nivalis, saxatilis, olivaceus, tartareus, geographicus, aurantiacus Lighfootii, sanguinarius  $\beta$  rupestris, Oederi, ventosus, ericetorum, pallescens, subfuscus, Parellus, fahlunensis, parietinus, stellaris

nigrescens Hudsonii, ciliaris, islandicus, venosus, aphtosus, croceus, deustus, velleus, pyxidatus, cocciferus, subulatus, uncialis, globiferus, paschalis, chalybeiformis, complicatus Lighfootii, muscorum, affinis Burgesii, scopulorum nobis, caninus, nivalis, crustaceus cinereus peltis flavis muscis innascens, leprosus plumbeus tuberculis planis nigris humo turfoso innascens.

Fucus vesiculosus, inflatus, spiralis, canaliculatus, distichus, nodosus, siliquosus, aculeatus, fastigiatus, digitatus, esculentus, saccharinus, plumosus, vittatus, rubens, prolifer mihi, Ulva compressa, Lactuca, umbilicalis, Conferva littoralis, corallina, polymorpha, sericea Hudsonii, rupestris, Fucus pygmaeus Hudsonii, damicornis mihi, Byssus aurea, saxatilis, candelaris, botryoides, Agaricus alpinus mihi, Boletus igniarius, versicolor, Peziza dentata, Lycoperdon bovista.

Empetrum nigrum, Tussilago farfara.

#### Mens. Junii:

Cochlearia officinalis, Saxifraga caespitosa, rivularis, Cornus suecica, Draba hirta, incana, Arabis alpina, Rubus Chamaemorus, Arbutus alpinus, Vaccinium Vitis idaea, uliginosum, Myrtillus, Diapensia lapponica, Azalea procumbens, Eriophorum polystachyon, vaginatum, Bartsia alpina, Trollius europaeus, Caltha palustris, Pinguicula vulgaris, Thalictrum alpinum, Polypodium Lonchitis.

### Mens. Julii:

Hypnum cuspidatum, nitens, taxifolium, filicinum, aduncum, purum, serpens, rutabulum, proliferum, squarrosum, cupressiforme, parietinum, Lycopodium selaginoides, Selago, annotinum, alpinum, complanatum, clavatum, Sphagnum palustre, Splachnum ampullaceum, vasculosum, angustatum, Polytrichum commune, alpinum, Mnium fontanum, purpureum, serpyllifolium α punctatum, proliferum, fissum, annotinum,

hornum, Hall. enum. stirp. Helv. no. 1847 serpyllifolium variet. proliferum, Bryum striatum, pomiforme, extinctorium major, ext. minor, scoparium, tortuosum, hypnoides, trichodes, caespiticium, pyriforme, squarrosum, Jungermannia complanata, julacea, alpina, pinguis, Marchantia polymorpha, hemisphaerica, Euphrasia officinalis, Primula farinosa, Phleum alpinum, Circaea alpina, Veronica maritima, officinalis, alpina, Pinguicula villosa, planta rarissima, frequens in monte Warangsfieldet dicta, in turfosis Næsby, Valeriana officinalis, Anthoxanthum odoratum, Scirpus caespitosus, Aira caespitosa, montana, aquatica, Aira alpina affinis, Poa alpina, compressa, nemoralis, trivialis, littoralis, Agrostis alba, Festuca ovina, rubra, Elymus arenarius, Montia fontana, Koenigia islandica, Galium boreale, Plantago maritima, Cornus suecica, Alchemilla vulgaris, A. alpina, Sagina procumbens, Myosotis scorpioides, Pulmonaria maritima, officinalis, Diapensia lapponica, Menyanthes trifoliata ad Næsby in paludibus frequens, Polemonium caeruleum, Campanula rotundifolia, Ribes alpinum, Gentiana nivalis, amarella vel campestris, quinquefolia Fl. Danica, Angelica Archangelica, Chaerophyllum sylvestre, Alsine media, Parnassia palustris, Allium oleraceum at capitulum non bulbiferum, Juncus biglumis, pilosus, campestris, trifidus, conglomeratus, Rumex Acetosa, Acetosella, digynus, Triglochin palustre, montanum, alpinum, Vaccinium Oxycoccos, Polygonum viviparum, aviculare, Adoxa Moschatellina, Paris quadrifolia, Ledum palustre, Pyrola rotundifolia, secunda, minor, Chrysosplenium alternifolium, Saxifraga nivalis, stellaris, Stellaria graminea, nemorum, viscosa mihi, littoralis mihi, Dianthus superbus, Arenaria peploides, Lychnis dioica rubra, alpina, Cerastium vulgatum, laevigatum mihi, Sorbus Aucuparia, Spiraea Ulmaria, Rubus arcticus, Plantam in Norvegia rarissimam copiosissime in sylvis ad Tana legi, saxatilis, Dryas octopetala, Potentilla Anserina, aurea, Geum rivale, Comarum palustre, Thalictrum alpinum, simplex,

Ranuncules acris, lapponicus, hederaceus, glacialis, Thymus serpyllum, Rhinanthus Crista galli, Melampyrum sylvaticum, Pedicularis sceptrum Caroli, lapponica, Linnaea borealis, Tussilago alba, Thlaspi bursa pastoris, Arabis alpina, Cardamine pratensis, Geranium sylvaticum, Pisum maritimum, Vicia Cracca, Astragalus alpinus, Phaca alpina, Leontodon Taraxacum, Hieraceum murorum, Serratula alpina, Gnaphalium dioicum, norvegicum, affinis supino, Chrysanthemum inodorum, Erigeron acre, Solidago Virga aurea, Achillea Millefolium, Viola biflora, V. canina, Orchis maculata, Ophrys Corallorrhiza, Satyrium viride, Sparganium simplex Hudsonii, Carex dioica, pulicaris, flavescens, sphaerocephala mihi, loliacea, globularis, saxatilis, atrata, limosa, capillaris, caespitosa, acuta, vesicaria, panicea, Urtica dioica, urens, Betula alba, Alnus, nana, Pinus sylvestris, Salix pentandra, phylicifolia, amygdalina, myrsinites, arbuscula, herbacea, reticulata, myrtilloides, glauca, aurita, lapponum, arenaria, caprea, Rhodiola rosea, Juniperus communis, Veratrum album, Atriplex patula, Equisetum arvense, limosum, Osmunda Lunaria, Struthiopteris, Polypodium Filix mas, fragile, Dryopteris, Asplenium trichomanes, Agaricus muscarius.

I fortegnelsen er med eldre haand (maaske allerede av Vahl selv) merket ved tegnet X: Lichen saccatus, lentigenis, geographicus, aurantiacus, Oederi, pallescens, deustus, complicatus, affinis, scopulorum; Fucus distichus, fastigiatus, vittatus, rubens, prolifer; Conferva corallina, sericea. Ved tegnet + er med samme haand merket: Fucus damicornis, Byssus aurea, saxatilis; Hypnum filicinum, rutabulum, Splachnum ampullaceum, Mnium fissum, hornum, Bryum pyriforme, Jungermannia pinguis, Aira aquatica, Poa compressa, P. littoralis, Pulmonaria officinalis Juncus conglomeratus, Stellaria viscosa, S. littoralis, Cerastium laevigatum, Thalictrum simplex, Ranunculus hederaceus, Tussi-

lago alba, Sparganium simplex, Carex pulicaris, flavescens, sphaerocephala, Salix amygdalina.

VAHL hadde paa denne reise god anledning til at følge plantelivet i dets utvikling. Fra slutningen av april til utgangen av mai anfører han kun lav, alger og sopp samt Empetrum, Tussilago og det første vaarglimt i planteverdenen nordpaa Saxifraga oppositifolia. Ved Hammerfest, hvor han opholdt sig i begynnelsen av juni, heter det i reiseberetningen, at "Landet havde aldeles det samme Udseende saasom paa de høve Field-Rygge i Guldbrandsdalen, bedækket med smaae løse Steene, hist og her Empetrum, Diapensia, Azalea procumbens og Myrer indimellem". Ogsaa i plantefortegnelsen fra juni maaned under reisen i den ytre del av Vestfinmarken anføres kun de tidligste vaarblomster. Men i plantefortegnelsen fra juli faar vi et godt billede av sommerens blomsterplanter i Finmarken. Kun ved planter, der særlig synes at ha tiltrukket sig hans opmerksomhet, anføres voksesteder. Først og fremst vistnok Veratrum album paa Hopseidet, den vanlige overgang fra Laksefjord til Tanafjord, hvor biskop Gunnerus opdaget den i 1759. Her har nok ogsåa særlig hans øie festet sig ved Allium sibiricum (Allium Schoenoprasum B. Fl. Dan. l. c., A. oleraceum at capitulum non bulbiferum i fortegnelsen). Ellers er de anførte lokaliteter fra Tanadalen og fra reisen over Varangerfjellet og langs nordsiden av Varangerfjorden.

Man kan av tilføielsene ved *Rubus arcticus* i Tanadalen og *Pinguicula villosa* paa Varangerfjellet se at fundet av disse særlig har frydet ham. Likeledes har han ved Tanaelven samlet *Thymus Serpyllum*. Forøvrig kan man av *Flora Danica* se at han ivrig har studert *Salices* langs Tanas bredder.

En flerhet av de nevnte planter er forøvrig karakteristiske for Varangerfjellet og Varangerfjordens nordside. Paa Varangerfjellet har han vistnok opdaget *Polemonium campanulatum* Th. Fr. (= *P. coeruleum*). Herfra eller fra krattene ved Varangerfjorden er vistnok ogsaa *Vahlodea atropurpurea* (*Aira alpina* 

affinis i herbariet, A. alpina Fl. Dan. l. c., se Naturhist. Selsk. skr. l. c. s. 35 flg.), Astragalus frigidus (Phaca alpina), Myosotis silvatica (M. scorpioides), Veronica longifolia, Luzula parviflora (Juncus lanceatus i herbariet), og en flerhet av de anførte planter, der karakteriserer fuktige kratt (som Pedicularis Sceptrum Carolinum). Strandfloraen er godt representert: Catabrosa aquatica (Aira aquatica), Glyceria maritima (vistnok = Poa littoralis). Agrostis alba, Triglochin palustre, T. maritimum, Koenigia, Montia. Stellaria humifusa & crassifolia (vistnok begge innbefattet under S. littoralis), Plantago maritima - som særlig karakteriserende de fuktige lokaliteter; Elymus, Ammodenia (Arenaria) peploides, Mertensia (Pulmonaria) maritima, Lathyrus (Pisum) maritimus særlig fra sandig eller stenet strand. Til strandflaten hører ogsaa Gentiana aurea (G. quinquefolia Fl. Dan. tab. CCCXLIV) samt Dianthus superbus og Primula stricta (P. farinosa).

I Tanadalen eller paa nordsiden av Varangerfjorden har han opdaget *Chrysosplenium telrandrum* (N. Lund) Th. Fr. (benevnt *C. alternifolium*) og paa myrene særlig ved Varangerfjorden har han bemerket *Ledum palustre* i mengde.

Interessant er det at han anfører Cerastium alpinum v. glabrum (C. laevigatum mihi i fortegnelsen, se ogsaa Fl. Dan l. c.), der er karakteristisk for de stenede steder paa nordsiden av Varangerfjorden og særlig, at han her har opdaget Adoxa Moschatellina og som ny for Norge Oxytropis campestris v. sordida (Astragulus uralensis Fl. Dan. l. c.), der er saa hyppig langs Varangerfjorden, samt Arenaria norvegica ved Vardø.

Nevnes fortjener ogsaa at han har bemerket *Juncus arcticus* ved Kiberg nær Vardø (iflg. *Fl. Dan.*) og Komagelven (i herbariet). Den forekommer fleresteds i mengde langs Varangerfjorden i strandbeltet.

Derimot maa *Ranunculus glacialis* være funnet i Ytre Finmarken, maaske i begynnelsen av maaneden ved Kjelvik paa Magerøy.

Flere angivelser i plantefortegnelsen stemmer ikke med hvad man ellers kjenner til plantenes utbredelse og endel av disse maa vistnok bero paa en eller anden feil. Circaea alpina kjennes vistnok kun fra Alten og Talvik samt ved den finske grense i Polmak, men kunde godt forekomme i Tanadalen. Usannsynlig er heller ikke angivelsen av Veronica officinalis, skjønt den ellers kun kjennes fra Vestfinmarken og Laksefjord i Østfinmarken. Mindre sannsynlig er derimot angivelsen Gentiana Amarella vel campestris. Begge disse er kun bemerket paa faa steder i Vestfinmarken og den ubestemte angivelse tyder ogsaa paa at han ikke har fullt utviklede eksemplarer for øie, hvorfor en eller annen forveksling maa foreligge. compressa kjennes kun til Trondhjemsfjorden. Maaske menes Poa glauca Vahl Fl. Dan. l. c., der ellers savnes i fortegnelsen, eller en form av P. pratensis. Pulmonaria officinalis er aldri funnet vill hertillands. Maaske er den ved en uaktsomhet kommet inn i fortegnelsen. Med Ribes alpinum maa enten menes R. rubrum, der angives for Finmarken Fl. Dan. l. c., eller ogsaa beror angivelsen paa en hukommelsesfeil likesom angivelsen ved R. alpinum paa den flg tab. i Fl. Dan.: in sylvis Nordlandiae, da den kun med sikkerhet er kjent fra det søndenfjelske Norge. Noget lignende maa ogsaa gjelde Juncus conglomeratus, der kun er kjent til Vesteraalen. Enten menes J. arcticus, der baade ligger i hans herbarium og er avbildet i Fl. Dan. fra Finmarken (se ovenfor) eller den er feilagtig innkommet i Finmarksfortegnelsen, da den virkelige J. conglomeratus avbildes paa den flg. tab. i Fl. Dan. og angives som vulgaris in Norvegia. Hvad der menes med Stellaria viscosa mihi synes mig meget tvilsomt. Man kunde maaske gjette paa Cerastium trigynum (Stellaria cerastoides), der ligger i hans herbarium fra Finmarken, men dog neppe kan kalles viscosa. Med Thalictrum simplex menes maaske T. rariforum Fr. (T. simplex v. boreale (Nyl.)), der kan være bemerket ved Tana. Angivelsen av Ranunculus hederaceus, der kun er kjent fra

Trøndelagen, maa bero paa en forveksling, maaske med et avblomstret eksemplar av R. hyperboreus (likesom R. lapponicus i herbariet, se ovenfor) eller R. peltatus. Med Tussilago alba kunde man tenke paa den i Nordvaranger hyppige Petasites frigidus. Petasites albus og P. officinalis er aldri funnet i det nordlige Norge og Tussilago Farfara er anført i avsnittet April – Mai. Gnaphalium affinis supino er vistnok G. supinum (i hans herbarium et eksemplar (Legi in alpibus Norv.), benevnt G. alpinum, ved et annet er alpinum rettet til supinum, et tredje bærer paaskriften: an alpinum, forte quoque supinum. Gnaphalium pusillum, Hænke, ab ipso autem habuit Wildenow qui mecum communicavit et annotavit quod vix a supino differt), Sparganium simplex Huds. kjennes kun fra Anarjokka og Kautokeinoelven; heller ikke S. affine er kjent fra Tana-Nordvaranger, fra hvilke trakter kun kjennes S. hyperboreum.

Flere av de nevnte Carices er tvilsomme, men faar tildels sin forklaring ved de ovenfor anførte eksemplarer fra herbariet. Carex pulicaris angir Deinboll at ha samlet i Østfinmarken, men ellers er den ikke med sikkerhet kjent lengere nord enn til Bjarkøy (690). I Vahls herbarium ligger den med paaskrift frequens in Dania et Norvegia. Hvad der menes med Carex flavescens og C. sphaerocephala er ikke klart. Maaske er den første den i Nordvaranger i mengde paa strandkantene forekommende C. norvegica (i herbariet dels uten navn, dels benevnt C. lutescens) og med den annen maa menes en art med hovedformet blomsterstand (en av de i herbariet fra Finmarken anførte, maaske C. capitata eller C. incurva). C. loliacea kunde vistnok være samlet i Tana, men i Vahls herbarium ligger et ungt eksemplar av C. canescens (uten voksested) benevnt C. curta, rettet fra C. loliacea og fra Finmarken C brunnescens (Pers.) Poir. benevnt C. canescens  $\beta$ . globularis menes rimeligvis C. rotundata Wg. Wahlenberg anfører i Fl. Lapp. s. 235 C. globularis Vahl Naturh. Selsk. skr. II s. 45 som synonym til sin C. rotundata

og i Vahls herbarium er et eksemplar av denne først bestemt til C. filiformis, men senere til globularis. Forøvrig synes Vahl ogsaa at ha sammenblandet C. rotundata og C. pulla Good. baade ifølge eksemplarer i herbariet og beskrivelsen av C. globularis i Naturh. Selsk. skr. II 1. s. 45 flg., hvor han anfører at han sjeldnere har samlet den stylis geminis et foliis planiusculis. C. saxatilis er ifølge herbariet C. rigida Good. C. limosa er vistnok C. rariflora (C. limosa var. i herbariet og var. pauciflora i Naturh. Selsk. skr. II s. 42) almindelig ved strandkantene. C. caespitosa er C. Goodenoughii, særlig v. juncea ifølge herbariet. C. acuta er rimeligvis den i disse trakter almindelige C. aquatilis (C. stricta i herbariet). C. vesicaria er maaske den hyppigere C. rostrata Stokes.

Enkelte av de anførte Salices turde ogsaa bero paa en feiltagelse. Salix amygdalina (triandra L. forma) forekommer ikke i det nordlige Norge. En eller annen smalbladet glatt Salix maa være forvekslet dermed (en form av S. pentandra eller S. nigricans). Salix aurita er kun kjent til Kunna i Nordland (66° 57'), rimeligvis menes S. glauca v. appendiculata Vahl. Fl. Dan. & herb. (se ovenfor). Med S. arenaria menes ogsaa rimeligvis en form av S. glauca eller S. lapponum (se ovenfor).

S. myrtilloides kunde vistnok være samlet ved Tana, men i hans herbarium ligger under dette navn S. myrsinites. Asplenium Trichomanes er ikke kjent fra Finmarken. Rimeligvis menes A. viride Huds.

De fleste av disse tvilsomme navn eller angivelser er som ovenfor nevnt i fortegnelsen merket med tegnet  $\times$ , der vistnok skriver sig fra Vahl selv eller fra en, der i eldre tid har gjennemgaatt hans planteliste. Denne synes i hvert fall i mange tilfelle kun at angi hans foreløbige benevnelser (særlig betegnet ved tilføielsen mihi) paa plantene, før han fikk dem nøiagtig undersøkt og bestemt.

Han synes heller ikke ved plantelistens avfattelse at ha været saa inne i floraen tilfjells og nordpaa, som han ellers viser sig ved angivelsene i Flora Danica og plantebestemmelsene i herbariet. Derav kan maaske forklares endel av uoverensstemmelsene i benevnelsene paa enkelte arter eller at enkelte ikke er medtatt i fortegnelsen. Paafallende er i hvert fall at arter som Oxytropis campestris var. sordida og Arenaria norvegica ikke er nevnt. Men plantelisten har sin store interesse derved at den er første nogenlunde utførlige fortegnelse fra Finmarken, særlig fra strekningen Tana—Nordvaranger, idet man tidligere kun har nogen spredte angivelser i Gunnerus' Flora Norvegica (1766—72) og hans i Videnskabsselskapet i Trondhjem efterlatte herbarium (se herom Det kgl. norske Vidensk. Selsk. skr. 1892).

Her har jeg kun behandlet karplantene. I. Hagen har i sin avhandling Norges bryologi i det 18. aarhundrede behandlet hans norske moser paa grunnlag av Flora Danica og hans herbarium, der ifølge Hagen skal inneholde den største samling av norske løvmoser fra det 18. aarhundrede. Skade at han ei har kjent den anførte plantefortegnelse med dens forholdsvis betydelige antal moser. Han vilde vistnok da ialfall ha modifisert noget sine uttalelser om Vahls bryologiske iakttagelser paa Norgesreisen 1787—88, skjønt det maa innrømmes at han i sine publikationer fra reisen av kryptogramene mest inngaaende behandler lavene og soppene. De siste som han synes særlig at ha interessert sig for, optar omtrent ganske hans "iagttagelser" i III 2. av Naturh. Selsk. skr. Likesom mosene burde vistnok ogsaa hans øvrige kryptogramer fra Norge behandles av specialister.

Uaktet Vahl i sin beretning i Naturhistorieselskabets skrifter angir at ha foretatt Finmarksreisen 1787—88 og sin reise i Valdres 1786, og ogsaa Wahlenberg i innledningen til sin Flora Lapponica s. XXII anfører at Vahl tilbragte vinteren 1787 i Tromsø og det følgende aar fortsatte reisen til Vardø,

har man været i villrede med hensyn til tiden, særlig for Finmarksreisen. Temmelig summarisk angir Hornemann i Kjøbenhavns Lærde Efterretninger 1805 nr. 1 at Vahl straks efter tilbakekomsten fra utenlandsreisen 1785 reiste til Norge og kom like til Vardø, men i Naturh. Tidskr. utg. av Krøyer I (1837) s. 129 synes han rent at ha glemt tidsfølgen, idet han lar VAHL 1784-85 gjennemreise Finmarken i forskjellige retninger og det følgende aar (riktig nok) bereise fjellstrekninger omkring Hardanger og Valdres. I. Hagen, der ellers i sin nevnte avhandling citerer Vahls trykte og utrykte reiseberetninger, Flora Danica og hans herbarium, lar sig (vistnok av Hornemann) forlede til at la Vahl foreta Finmarksreisen 1785-86 og paa returen fra denne passere Valdres, og M. Porsild sier i Dansk Nationaltidende (tillæg til nr. 10338, 7. januar 1905) likeledes at han foretok reisen 1785-86. Viktige oplysninger angaaende Vahls reiser kan forøvrig ogsaa hentes fra vennen N. Tønder Lunds brever til Vahl, der ophevares paa den botaniske haves bibliotek i Kjøbenhavn. Her meddeles saaledes i brev (rimeligvis som de foregaaende) adresseret til Marseille av 5. febr. 1785 at der er gitt ham tilladelse til ennu et aars ophold utenlands og at der paa hans vegne er inngitt ansøkning om at der skal overlates ham at utgi Flora Danica efter O. Fr. Müllers død. Hjem kan han altsaa ikke være kommet før sist i aaret 1785 eller maaske først i begynnelsen av det følgende aar. I et brev til ham av 15. aug. 1788 meddeler ogsaa Tønder Lund at han "efter Ordre" sender til Trondhjem nogen fascikler av Flora Danica, som VAHL altsaa skal motta der paa returen fra Finmarken.

TØNDER LUND tok ogsåa som han sier i Vahls fravær til gjenmæle i sitt skrift "Noget om den botaniske Have i Anledning Gartner Baches "Et Par Ord til Publikum"", da han heri formodet at finne et angrep på Vahl.

Vahl foretok 1799—1800 atter en utenlandsreise, dennegang til Frankrike og England, blev 1801 professor i botanikk ved universitetet, men foretok det følgende aar ennu en reise i sitt

fødeland, vistnok særlig i Telemarken. Paa denne reise blev han ledsaget av W. A. Uldahl (født i Kjøbenhavn 1781, tok juridisk eksamen 1801, men studerte derefter en tid botanikk under Vahl, gikk senere over i finansvæsenet og var 1825-51 toll- og konsumtionskasserer i Næstved, hvor han døde 1852). Hans navn nevnes i de av Hornemann utgivne hefter av Flora Danica ved siden av VAHL som finner av planter, særlig moser, saaledes tab. MCCCXXIII-IV (se Hagen I. c. s. 53) samt av Juncus castaneus Sm. (tab. MCCCXXXII: passim in paludosis alpinis Norvegiae, ubi primus invenit botanices cultor diligens ULDAHL; ved eksemplaret av planten i VAHLS herbarium har denne skrevet: in pratis Bosböen invenit dn. Uldahl, comes itineris botanici 1802). I Fl. Dan. er ogsaa fra denne reise tab. MCCCXLII Carex demissa: in alpibus Tellemarken Norvegiae invenit celeb. VAHL (et ungt eksemplar rimeligvis av C. Oederi Ehrh., i herbariet under dette navn snarere C. lepidocarpa Tausch.: legi in arenosis Norvegiae).

Vahl døde i Kjøbenhavn 24/12 1804.

Angaaende Vahl henvises forresten særlig til O. G. Petersens biografi av ham i Dansk biografisk Lexikon XVIII s. 163 flg.

# Hydrocharis Morsus ranae L. og dens indvandring til Norge.

Av

Universitetsstipendiat Rolf Nordhagen.

I aaret 1892 opdaget fiskeriinspektør A. Landmark Hydrocharis Morsus ranae for første gang i Norge, nemlig i Ømark like ved den svenske grænse. Planten fandtes i "Skinnerbodtjern og Otteidkanal og en dam nær denne ved Otteid, især i dammen i uhyre mængder, baade med han- og hunblomster." Senere er denne interessante vandplante ikke iagttat andre steder i landet som vildtvoksende. Ved Kristiania har man beklageligvis plantet den ut paa flere steder i de senere aar (Frøensdammen like ved bygrænsen), likeledes i Koksatjernet paa Fornebolandet, hvor den tildels har forvirret botanisk interesserte personer, som mener at ha gjort store opdagelser paa stedet. Om den her formaar at utbrede sig videre er temmelig uvisst.

I september 1920 foretok konservator Ove Dahl og undertegnede en reise i indre Smaalenene, væsentlig for at lete efter *Butomus umbellatus*, som i følge en gammel notis i Hartmans Flora (1879 ed. Krok) skal være iagttat ved Stora Le av Unger, som sendte oplysning herom til Krok. Senere har saavidt man vet ingen norsk eller svensk botaniker fundet denne planteart ved den nævnte sjø. Desværre lyktes det os ikke at opdage

A. Blytt: Nye bidrag til kundskaben om karplanternes udbredelse i Norge. Videnskabsselskapets forhandlinger. Kristiania 1897.

nogen Butomus langs sjøens bredder tiltrods for nøiagtige undersøkelser baade nord og syd for Otteid. Angivelsen "Stora Le" bør utvilsomt utgaa av norske floraer, da det er høist tvilsomt om den av Unger omtalte lokalitet ligger paa den norske side av grænsen.

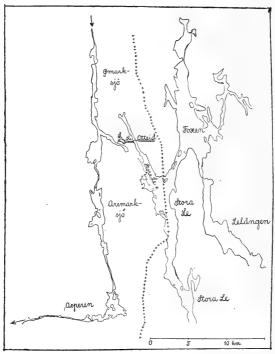


Fig. 1. Kart over Stora Le og passagen over til Tistedalsvasdraget ved Otteid. Skinnarbutjernet (S.) og Otteidkanalen (K.) er skraveret. Hydrocharis fins ogsaa saavidt i Stora Le ved Otteid. (Kopi efter Landgeneralkart over Norge. Kristiania 1; 250 000.)

Imidlertid hadde vi under turen udmerket anledning til at iagtta *Hydrocharis*, som fremdeles fins i store mængder ved Otteid, og jeg mener nu at være kommet paa spor efter plantens indvandringsvei og spredningsmaate, noget som hittil ikke har været diskuteret i norsk botanisk litteratur.

Av kartet fig. 1 ser man hvorledes Stora Le sender en forlængelse ind i Norge, og videre Otteids og Otteidkanalens samt Ømarksjøens forhold til Stora Le. Otteidkanalens historie fremgaar tydelig av følgende redegjørelse i "Det norske kanalvæsens historie (utarbeidet ved kanalkontoret) I. Fredrikshalds vasdrag. Kristiania 1881" side 84.

"Ved gaarden Ottei i Ødemark skilles Ødemarksjøen fra Stora Lee ved en paa det smaleste omtrent halvfjerde tusinde fod bred aasryg, og gaar der gjennem den et lavere liggende drag af omtrent den dobbelte længde, i hvilken der ligger et tjærn, Skinnarbutjærnet. Dette tjærn ligger ca. 18 fod over Ødemarksøen og ca. 35 fod over Stora Lee. Naturen synes her at have anvist plads for et kommunikationssted mellem begge vasdrag, hvorved Fredrikshald kunde yderligere knytte til sig de ikke ubetydelige svenske distrikter, der alt længe for en del haver hørt til dens opland. Ad dette vasdrag fik tidligere de Fredrikshaldske lastehandlere kjørt en del tømmer, ca. 2500 tylter aarlig fra de svenske skove over i sit vasdrag, men da transporten med hest var besværlig og kostbar og maatte foregaa om vinteren, blev der i aarene 1825 til 1827 for et interessentskabs regning, bestaaende af Fredrikshalds sagbrugere, anlagt en forbedret transportvei for tømmeret af daværende flødningsinspektør Soot, og blev der som betaling for tømmertransporten fastsat kr. 1,07 pr. tylt 6 og 7 alens og kr. 1,60 pr. tylt 8 og 10 alens tømmer, hvoraf samtlige afgifter til gaarden Gundengs eier, tømmerets transport, driverens betaling og indretningens vedligeholdelse utrededes. Tømmeret blev nemlig paa et med jernbanespor forsynet skraaplan ved hjælp af heste trukket op i høide med Skinnarbutjærnet; fra toppen af skraaplanet og gjennem Sk.tjærnet blev der gravet en kanal helt frem til Ødemarksjøen, mod hvilken var opført en dam foran kanalen for at holde vandet i den tilbage. Tømmeret blev fra toppen af skraaplanet sluppen i kanalen og ført i grimer hen til den nævnte dam, som det stokkevis blev trukken over for at slippes i Ødemarksjøen.

Senere er dette anlæg for kr. 102.600 overtaget af Sagbrugsforeningen paa Fredrikshald, som fremdeles driver og vedligeholder det paa samme maade, kun med den forskjel at det i 1885 ombyttede hestekraften paa skraaplanet med dampkraft."

I 1866 var der tale om at anlægge en ny Otteidkanal med regulær trafik (transithandel, persontrafik etc.), og i 1867 utarbeidedes tre alternativer for kanalen, men saken blev henlagt i 1869.



Fig. 2. Fra Otteidkanalen i Ømark. Langs bredden tilvenstre sees Hy-drocharis saavidt i vandskorpen. Nordhagen foto  $^{20}/_9-1920$ .

Vegetationen i og langs med Otteidkanalen er i sterk grad paavirket av tømmerfløtningen. Paa begge sider er der anlagt smale langsgaaende flytebroer for arbeiderne som slæper tømmeret, og bunden og bredderne er temmelig ramponerte. (cfr. fig. 2.) I kanalen og den tilgrænsende del av Skinnarbutjernet saaes følgende arter ute i vandet:

Nuphar luteum
Myriophyllum alterniflorum
Utricularia sp.
Hydrocharis Morsus ranae

Potamogeton natans
Sparganium simplex
—,— minimum
Juncus supinus (flyteform)

Langs bredden optraatte større og mindre ansamlinger av:

Alisma Plantago Saggittaria sagittifolia Glyceria fluitans Calla palustris Carex rostrata Banunculus Flammula

Comarum palustre
Lythrum salicaria
Cicuta virosa
Lysimachia vulgaris
Naumburgia thyrsiflora
Equisetum limosum

Langs de smale flytebroer var planteveksten temmelig rotet. Her saaes bl. a.: Carex filiformis, C. leporina, C. stellulata, C. irrigua og C. dioica, Rhynchospora alba, Agrostis stolonifera, Caltha palustris, Ranunculus reptans, Drosera rotundifolia og D. intermedia, Lycopus europæus, Pedicularis palustris o.fl. Ogsaa Myrica Gale og Alnus glutinosa var temmelig almindelige paa begge sider. Paa grund av kulturpaavirkningen var plantesamfundene meget ufuldkomment utviklet og vanskelige at avgrænse. Kanalens omgivelser utgjøres av trivielle granskoger og smaa myrer med Carices, Oxycoccus, Andromeda polifolia og vakre Sphagna (S. papillosum, S. medium o. s. v.) samt litt furu.

Otteidkanalen er i sammenligning med Stora Le meget rikere paa vandplanter av eutrafent type. Kun ved selve Otteid, paa det sted hvor tømmeret trækkes iland fra Stora Le og op paa skraaplanet, finder man noget tilsvarende. Her vokser ganske lokalt omtrent de samme arter som ovenfor er opført for Otteidkanalen, desuten Typha latifolia, Iris Pseudacorus o. fl. Paa dette sted fandtes ogsaa en del eksemplarer av Hydrocharis, som vi ellers ikke bemerket i Stora Le, hverken nord ved Engsviken eller sydover ved Omvik og Funken. Stora Le syntes med sine stenete bredder (grundfjeldsbergarter) at danne en meget daarlig og næringsfattig bund for vandplanter i det hele tat, ialfald paa norsk side av grænsen.

I Sverige har *Hydrocharis* en vid utbredelse helt op i Norrland. Den angives for de svenske landskaper som grænser til Stora Le, nemlig Värmland og Dalsland; men da grænsetraktene her er lite undersøkt, mangler der oplysninger i litteraturen om plantens utbredelse inden omraadet. De nærmeste publicerte findesteder grupperer sig om Vänern. I Bohuslän gaar Hydrocharis op til Kville og Tanums sogn bare 2 à 3 mil fra den norske grænse.

At *Hydrocharis* er indvandret til Norge fra øst er hævet over enhver tvil. Imidlertid er det meget paafaldende at den kun optrær i denne kanal (og Skinnarbutjernet som hører sammen med den) i Ømark og ingen andre steder i landets sydøstlige del. Og dette fænomen beror neppe paa nogen tilfældighet.

I virkeligheten er Otteidkanalen en meget vigtig samfærdselsvei mellem Sverige og Norge. Sagbrugsforeningen og andre private skogeiere eier store skogstrækninger i Värmland og Dalsland, og tømmeret transporteres langveisfra op i stora Le's nordvestlige hjørne for derfra at slippes over i Tistedalsvasdraget — en meget praktisk og letvint passage over til kysten og utskibningsstederne. I tidsrummet 1857—1866 omfattet tømmertransporten over Otteid 219931 tylter (Kanalvæsenets historie l.c.); senere har utvilsomt trafiken øket betydelig.

Hydrocharis sætter som bekjendt ikke moden frukt i norden, men da den er en flyteplante med meget rik vegetativ formering, har den let for at utbrede sig. Og jeg anser det for hævet over enhver tvil at plantens forekomst ved Otteid netop skyldes tømmertrafiken. Hydrocharis danner forholdsvis tætte sammenfiltrede skudmasser, som flyter i vandskorpen, og har meget let for at hænge sig ved aarer og baater eller andre ting som stryker gjennem vandet. Og tømmerstokker eller flaater skulde synes at være udmerket skikket netop for transport av flyteplanternes vegetative skudd. Planten fins ogsaa som nævnt saavidt i Stora Le paa det sted hvor tømmeret omordnes, men trives øiensynlig ikke saa godt her som oppe i

Fil. mag. Erik Almouist, Upsala, har elskværdigst git undertegnede disse oplysninger om Hydrocharis i Sverige.

Otteidkanalen, hvor den vistnok har meget bedre livsbetingelser (næringsrikere vand). Herpaa tyder ogsaa den artsrikere og mere eutrafente plantevekst langs kanalen.

Fra hvilken lokalitet i Sverige *Hydrocharis* oprindelig stammer, vet vi foreløbig ikke, da floristiske optegnelser fra grænsetraktene mangler. Om tidspunktet for indvandringen til Norge tør jeg heller ikke uttale mig med bestemthet. Sandsynligheten taler dog for tidsrummet efter 1827 da kanalen blev færdig og trafiken helt naturlig tiltok. Tidligere transportertes tømmeret bare over paa vinterføret.

Jeg skulde være tilbøielig til at tro at planten nu, 20 aar efter at den blev opdaget, ogsaa har evnet at komme sig over i Ømark—Aremarkvasdraget. Forhaabentlig faar jeg i en nær fremtid anledning til at undersøke saken nærmere. Det skal ialfald bli interessant at følge denne plante, som er indkommet til Norge paa en slik eiendommelig maate, og dens skjæbne videre fremover i tiden.

## Holmestrandsfjordens fanerogamer og karkryptogamer.

Et bidrag til kunnskapen om vegetasjonen i den nordlige del av Vestfold og de tilstøtende strøk av Buskerud fylke.

Joh. Dyring.

(Trykt med bidrag av den Letterstedtske Forenings norske avdeling).

Det var oprindelig min hensikt her å levere en så vidt mulig fullstendig fortegnelse over karplantene på de siluriske øer i Holmestrandsfjorden, førenn disse øer — hvorav de viktigste er erhvervet av Kristiania Portland cementfabrikk — blir rasert ved stenbrytningen og således får sit vegetasjonsdekke mere eller mindre ødelagt. I den anledning begynte jeg allerede for over 20 år siden på undersøkelser og innsamling av floristisk materiale på disse øer. Under mitt arbeide, som dog med forskjellige avbrytelser, har strakt sig over disse år, er planen efterhvert utvidet. Av det nedenfor omhandlede, temmelig betydelige område er det dog foruten øene kun fjordens nærmeste omgivelser som har vært gjenstand for en mere systematisk undersøkelse.

1. Floraens område innbefatter strøket omkring Holmestrandsfjorden med tilliggende øer, altså det brede kileformige distrikt som mot v. strekker sig inntil Numedalslågen og omfatter større eller mindre deler av kystherredene Borre, Våle, Botne, Sande, Strømm og Hurum samt tildels de innenfor liggende herreder Hof og Sandsvær; desuten bykommunene Horten, Holmestrand, Holmsbu og Svelvik. Det bemerkes forøvrig at der i floraen — i parentes — også er anført en del

arter som hittil kun er bemerket i nabostrøk, f. eks. i Eiker og Røyken, fordi det er en viss sannsynlighet for at de også kan forekomme i området.

2. Holmestrandsfjorden betegner her den sidearm til Kristianiafjorden, som i form av en trekant fra en ca. 10 km. lang grunnlinje mellem Horten og Hurumlandet strekker sig henimot 20 km. mot nv. inntil i nærheten av Sande kirke, hvor dens innerste del bærer navnet Sandebukten. Noget særskilt navn på denne fjordstrekning har forøvrig hittil ikke foreligget. 1 På dette sit løp utsender fjorden flere mindre armer mot s., Hortens havn, Falkenstenbukten, Frebergviken, og Mulviken. Mot n. går den store sidearm Drammensfjord, som gjennem en omtr. 2 km. bred munning ved Rødtangen i Hurum trenger 30 km. i nordlig og nordvestlig retning op mot Drammen, hvor den optar Drammenselven. Drammensfjorden sammenknipes ved Svelvik ved den fra Hurumlandet utgående morene til et ganske smalt, kun ca. 200 m. bredt, forholdsvis grunt sund, Svelvikstrømmen, med en til sine tider særdeles sterk strøm. Innenfor Svelvikstrømmen danner fjorden et dypt basseng med et tykt lag ferskvann i overflaten og derfor tildels med ferskvannsvegetasjon. I fjordens ytre del er dybden mindre og vannet i det hele mere saltholdig. Under sterk flom i Drammenselven trenger dog det ferske vann også utover fjordens ytre del og de tilstøtende strøk av den egentlige Holmestrandsfjord, og ferskvannsfisk, stundom i store mengder, kan da forekomme langs kysten av Sande og Botne samt ved Holmestrand.<sup>2</sup> - Foruten de nevnte sidearmer danner Holmestrandsfjorden endel smale sund mellem øene.

<sup>1</sup> Hos Keaft og Helland betegnes under dette navn kun den indre del av fjordområdet, som strekker sig langs Holmestrand.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> F. eks. abbor, sik, hersling [Leuciscus grislagine (L)] og mort [L. rutilus (L)]. Av den siste blev der i 1917 på engang fanget 50 kg. i et bunngarn ved Sjøskogen litt n. f. Holmestrand. En stor abbor som prof. Collett i 1906 hadde til undersøkelse hadde slukt flere eksemplarer av den rene saltvannsfisk Gobius niger L.

Mens fjorden gjennemgående er dyp og ren, er flere av disse sund temmelig grunne, især sundene mellem Bjørkøy og Killingholmen og mellem disse øer og kysten av Sande.

Kysten langs den egentlige Holmestrandsfjord og dens sidearmer er, undtagen lengst mot sø i Borre, temmelig steilt utstyrtende, især på det lange strøk fra det indre av Sandebukten inntil noget s. f. Holmestrand, og yder derfor som regel kun en ganske smal strand til dyrkning og beboelse.

3. Ø e r. I den egentlige Holmestrandsfjord ligger adskillige øer, hvorav ingen dog er av større utstrekning. Utenfor Holmestrand ligger Langøy [0,91 km², 3,1 km. lang], som hører til Våle, og Kommersøy [0,7 km²], Killingholmen [0,1 km²], Gåserumpen [0,04 km²] og Bjørkøy [0,8 km², den høieste av disse øer, inntil 83 m. høi] som hører til Sande. Alle disse øer er opbygget av oversilurisk kalksten og skifer og har hittil vært kjent for sin rike flora. Som tidligere oplyst er imidlertid flere av dem i de senere år erhvervet av Kristiania Portland cementfabrikk, og deres plantevekst vil derfor ved den stadige utbrytning av kalksten i årenes løp bli mere eller mindre ødelagt. Lengere ute i fjorden ligger Mellemøy [0,4 km²], Østøy [0,7 km2] og Vealøs, som hører til Horten, samt Mølen, Ramvikholmen og Tofteholmen som hører til Hurum; den siste er nu fredet. Løvøy som ligger vestenfor Mellemøy og kun ved et smalt sund skilles fra denne, er nu ved et eid forbundet med fastlandet. Bastøy [2,5 km²], den største av alle disse øer, ligger sø f. Horten og egentlig noget utenfor floraens område.1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bastøy og de øvrige øer ved Horten danner en slags øygard utenfor Hortenslandet. Forf. tillater sig her å gjøre opmerksom på et eiendommelig, hittil lite påaktet forhold mellem øygarden og kystfloraen. Det viser sig nemlig, ialfall i det sydlige Norge, at der overalt på de større strøk hvor øygarden mangler optrer en eller flere fremmede arter inne på kysten. Således forekommer Valeriana dioica L. ved Tønsberg tønne, Silene armeria L., Ononis arvensis L. f. spinescens Ledeb.

4. Naturlig beskaffenhet. Geologi. I henseende til sin beskaffenhet 1 faller området i to naturlige deler som dog ikke er skarpt adskilt. Den nordlige del er et bergfullt åsland, som ved Drammensfjorden og den brede fruktbare Sandedal opdeles i tre partier. Lengst mot ø utbrer sig det klippefulle Hurumland, som i Gleinåsen og Knivsfjellet hever sig til en høide av henholdsvis 330 m. og 252 m. Særlig på østsiden er dette strøk ofte vilt og forrevent med tildels bratt utstyrtende fjell; i v mot Drammensfjorden er landet ialfall tildels noget jevnere og mere bebygget. På den annen side av Drammensfjorden inntil Sandedalen følger derefter skogåsene i Strømm og den østlige del av Sande. Disse som er noget høiere enn foregående, som de tildels ligner i utseende, stiger til høide av henimot 400 m., i Baustenås, Røisås m. fl. Endelig hever sig i Sandes vestlige del, Hof og den del av Sandsvær som ligger østenfor Lågen, som en slags fortsettelse av Skrimfjellene på elvens vestside, utstrakte åstrakter som i Skibergfjell hever sig til en høide av 631 m., i Sletås, Vittingen m. fl. til en noget mindre høide, og som altså utgjør distriktets høieste del. - Syd for alle disse åsstrekninger som mest er dekket av skog og i regelen kun bebygget langs kysten, i de ofte små daler eller langs sjøer og vassdrag, utbrer sig områdets annen del, et fruktbart og vel befolket lavland som utgjør den nordlige del av Vestfolds utstrakte, rike slettebygder. Disse deler av området er dog som regel ikke nogen ensformig jevn flate, men er, fornemlig mot n., opfylt av lave, temmelig parallelle,

Coronilla emerus L. m. fl. langs Langesundsbukten, Rumex hydrolapathum Huds. på Listerhalvøen, Sarothamnus scoparius (L) Wimm. især tallrik på Dalenes åpne kyst, Serratula tinctoria L ved Ognebukten på Jæren. Forekomsten ved Langesundsbukten skyldes antageligvis de mange skibsforlis på de beryktede Rakkebåer i buktens østlige del, hvorfra frø med den stadig vestgående strøm kan være ført mot og langs efter kysten. Muligens skyldes de andre forekomster samme årsak.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A. Helland. Jarlsberg og Larvik amt.

sydlig retning løpende skogdekte åsrygger, som opløser det i en rekke lite utpregede smådaler, hver med sit lille vassdrag. Mot fjorden løper denne del av området som tidligere omtalt for en del ut i maleriske bratte utstyrtninger med rik løvskogsvegetasjon.

Alt i alt må hele området betraktes som et lavland, da omtrent  $^{3}/_{4}$  av flateinnholdet ligger lavere enn 150 m. og kun en ytterst ringe del overskrider 600 m.

I geologisk henseende¹ hører distriktet til det såkalte Kristianiafelt. Det kan inndeles i følgende deler:

a. Grunnfjellet har en ganske ringe utbredelse i området. Det danner et litet felt på østsiden av Hurumlandet og strekker sig derfra som et smalt bånd langs størstedelen av denne halvøs sydkyst, hvor det forøvrig dekkes av granit. Grunnfjellets bergarter forvitrer vanskelig, hvorfor dette felt som regel har en temmelig fattig vegetasjon, ialfall hvor det ikke dekkes av leir o. l., og mest utgjøres av skogland.

b. Silursystemets avleininger, bestående underst av leirskifer og kalksten og øverst av sandsten med konglomerat, utbrersigmed sine herværende nedre avdelinger, der m. st. gjennemsettes av grønnstensganger, over Langøy, Bjørkøy, Killingholmen, Gåserumpen og Kommersøy² og optrer forøvrig plettvis også enkelte steder på fastlandet, således på sydenden av Hurumhalvøen i nærheten av Rødtangen, på Bekkestranden rett overfor Kommersøys nordlige del og ved Svensrud og Klauvstad i Sande.

J. Klær. Das Obersilur im Kristianiagebiete. — A. Helland. Jordbunden i Jarlsberg og Larviks amt. — J. Hundseid. Jordbunden i Nordre Jarlsberg. — J. Vibe Buskeruds amt.

<sup>2</sup> If. Kier. I. c. består nordøstsiden av Bjørkøy og av Killingholmen av etage 6 c (Nedre Llandovery, mektighet c. 30 m), resten av begge øer av etage 7 a-c. (Øvre Llandovery, samlet mektighet 105-107 m), nordøstsiden av Kommersøy av etage 8 a-d (Wenlock, samlet mektighet 59,5-62 m), resten av Kommersøy samt Gåserumpen og Langøy av etage 9 a-d (endel av Ludlow, mektighet 76-86 m), fastlandets kyst mellem Sando og Bekkestranden av etage 9 e-g (resten av Ludlow, mektighet c. 30 m?). Sandstensetasjen (Downtonian) forekommer ikke på øene. Øene er adskilt ved dislokasjoner. Nyt Mag. f. Natury, LIX. 1921.

Også i en del av Sandsvær forekommer silurisk kalksten og skifer. Da disse bergarter forvitrer meget lett, danner de som regel fruktbar og god jord, hvorfor man her har distriktets artsrikeste vegetasjon. — Den yngste avleining, sandstensetasjen¹ med konglomerat, utbrer sig for det første i et par bredere felter på begge sider av den sydlige del av Sandedalen og strekker sig derefter som en smal brem langs kysten på vestsiden av Sandebukten gjennem Botne til Holmestrand og derfra tildels langs fjordens sydlige bredd gjennem Våle og Borre til Horten, hvor den overalt danner foten av kystens steile utstyrtning. Også ved sydenden av Bergsvatn i Hof finnes et mindre sandstensfelt. Sandstenen forvitrer mindre lett enn kalksten og leirskifer og gir derfor en mindre fruktbar jord med en tarveligere og mere ensformig vegetasjon.

c. De lagede berg dekkes atter på de fleste steder av eruptiver, underst av augitporfyr, ovenpå denne av utstrakte vidder av rombeporfyr2 og tildels av granitiske bergarter. Augitporfyren [Brøggers essexitmelafyr og essexitporfyrit] som ligger direkte ovenpå sandstenen, består av en rekke benker av mørke, tunge basaltlavaer. Den danner størstedelen av den steile, løvskogklædde utstyrtning mot Holmestrandsfjorden, hvor den gjennemsettes av en rekke nogenlunde parallelle spalter og stundom viser tilløp til dannelse av sekskantede søiler, og går derfra mot nv. inn i Sande og Hof og mot ø. til øene ved Horten. Noget stort felt dekker ikke denne bergart, da den på de fleste steder er overdekket av rombeporfyren som danner undergrunnen i en ganske betydelig del av området - størsteparten av Borre, Våle, Botne, og Hof samt en del av Sande. Av granitiske bergarter forekommer et litet felt av rød kvartssyenit [Brøg-GERS nordmarkit] ved Hillestadvatn, et større, næsten krets-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sandstensetasjen som nu gjerne regnes for en øverste avdeling ovenpå den egentlige silur, danner overgang til devonsystemet.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Tofteholmen og Rumbergholmen er delvis levninger av den veldige vulkan, som har utspydd disse porfyrmasser.

formet felt av hornblendegranit (ekerit) i den nordvestlige del av Sande og tilstøtende strøk av Hof og Skoger samt granit (granitit) i Hurum, Strømm og den østlige del av Sande. Hvor alle disse eruptiver ligger i dagen og ikke dekkes av de nedenfor omtalte løse avleininger, danner de mest skogbunn og yder lite dyrkbar jord. De deler av de lagede berg som befinner sig i nærheten av disse felter er alltid temmelig omvandlet; kalkstenen går ofte over til marmor, således på enkelte av øene ved Holmestrand, og leirskifer og sandsten til hård og tett hornfels, hvad der er av adskillig betydning for floraen på silurformasjonen.

d. Det løse dekke der her som ellers overdekker en hetydelig del, av arealet, består dels av et mere eller mindre grunt, ofte gjennemhullet dekke av forvitringsjord over fjellgrunnen - lite skikket til dyrkning men ofte en god skogbunn. Derhos inntil en høide av 120-150 m. o. h. av større og mindre felter av marint leir, sand og grus ofte med skaller av sjødyr og som regel utgjørende distriktets egentlige kulturland. Hertil kommer, især i den sydøstlige del, men også a. st., morener og andre glacialdannelser, f. eks. den bekjente store endemorene raet, som strekker sig fra Vealøs ved Horten gjennem hele Vestfold til Helgeroa og videre sydover langs kysten, samt lignende om enn mindre morener ved Svelvik og i Sandedalen. Endelig forekommer der endel myrer rundt om i området, dels i skogåsene og dels langs vassdragene, sjelden dog av større utstrekning. Flere av disse løse dannelser, der som tidligere bemerket uten sammenligning utgjør distriktets fruktbareste og viktigste del, har ofte mindre botanisk interesse, da de kun delvis befinner sig i naturtilstanden.2

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tofteholmen og Ramvikholmen består således av herdede, flinthårde silurlag gjenuembrutt av den før nevnte essexit.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Hundseid I c. fordeler arealet i det av ham beskrevne distrikt, som dog kun nogenlunde svarer til floraens område, omtrent således: Innsjøer 3 pct. eller 27 000 mål, snaufjell, forvitringsjord med myrdannelser og

- 5. Elver og sjøer. Bortsett fra Numedalslågen som begrenser området mot v., og fra den egentlige Drammenselv som helt faller utenfor, finnes der i distriktet adskillige vassdrag, som danner avløp for de ikke ganske få sjøer eller mindre tjern, men som alle i regelen er lite betydelige, kun bekker og småelver. Det er derhos å merke at omtrent alt vann på det lange strøk fra det innerste av Sandebukten inntil noget s. f. Holmestrand som følge av en naturlig forhøining av kyststrøket enten må søke nordover til Drammensvassdraget eller mot s. til Aulielven, som gjennembryter raet og utmunner ved Tønsberg, istedenfor å gå den ulike kortere vei ned til fjorden. Som de betydeligste av områdets vassdrag kan nevnes:
- a. Borreelven, en ganske kort elv som faller i fjorden ved Falkensten og danner avløp for det rett betydelige, men ikke meget dype Borrevatn (1.75 km²).
- b. Til Aulielven går foruten de mindre tilløp Sollerød-, Mofjæl- (eller (Solum-) og Tverdalsbekkene den mere betydelige Storelv eller Fossanelv, som danner avløp for Holm- eller Revuvatn (1.29 km²), der atter mottar avløpet fra den mindre Krossjø. Til Aulielven går derhos den temmelig betydelige Merkedamselv med mange tilløp, men som faller utenfor dette område.
- c. Til Eikeren og dermed til Drammenselven går distriktets betydeligste vassdrag. Det tar sin begynnelse i Ramnes under navn av Løkenelv, gjennemstrømmer Søndre Bergsvatn, Eikenes- og Grennesvatn og går derefter under navn av Lianselv ut i det rett betydelige Hillestadvatn (1.82 km²). Denne sjø mottar også tilløp fra Sukkevatn og Holtantjern samt fra Orebergvatn, som kun ligger 1,4 km. fra fjorden.

små moreneutfyllinger 61 pct. eller 549 000 mål, løse avleininger 36 pct. eller 324 000 mål. Av de siste opgives 239 000 mål eller 74 pct. som marint leir, 49 000 mål eller 15 pct. som morenejord, 26 000 mål eller 8 pct. som sand utvasket av morenene og 10 000 mål eller 3 pct. som myr.

Klimatisk oversikt.

Efter Klima-Tabeller for Norge og Nedbøriagttagelser i Norge. Hvor data mangler fra Holmestrand er sådanne meddelt fra nærmeste stasjon hvorfra opgave foreligger.

	Jan.	Febr.	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Novb.	Dec.	År
Norm.temp. i °C 1888 – 91 Holmestr.	- 2,9	- 3,0	0,1 -	4,3	8'6	15,0	16,7	15,7	11,5	6,5	1,1	- 2,1	5,9
Holmestrand	-10,6	6,11-	-14,3	-3,9	1,9	4,8	73	6,5	2,4	3,5	-12,3	-11,7	
Will out of the control of the contr	9,5		10,5	14,5	93,3	29,1	26,0	23,5	20,4	14,5	9,0	6,6	3
skydekke <sup>4</sup> Sandøsund .	7,1	6,7	2,75 0,00	χ, T. 4.	⊃ ro o` ≥4	5,1	1.0 61	1 70	5,9	<u>အ</u> လ ည် ဖျှ	13,4 6,6	6.9	60
Midl. antall dager med nedbør 1888 -1910 Holmestrand	14	12	14	60	<u>ec</u>	67	16	<u>∝</u>	. 6	. 4	<u>.</u>	. 4	167
deray med sne og sludd	6	101	67	4		0	: 1	2 1	1	ု က	2	10	54
derav med hagl	0,4	1,0	0,1	0,3	1,0	0,3	ı	1	1	1	1	0,3	3,4
Midl antalldager m. tåke Sandøsund	4,9	4.5	4,4	4,0	1,4	6,0	0,3	0,5	1,4	8,	6,	4,6	29,6
" " klare dager – " –	30 <u>(</u>	4	_	7	_	7	_	9	ro.	νc	rc.	4	67
" oversk. dager "- Nedbarbaide i mm 1887 1915 Nor	91	5	62	တ	∞ ∞	7	∞	∞	10	13	7	15	133
mal. Holmestrand	20	46	78	57	28	46	06	115	63	106	80	91	880
Største	148	132	187	128	129	106	230	258	172	204	211	193	1251
Minste	4	4	92	8	19	ro	က	10	19	01	7	12	622
Største daglige	42	63	84	57	848	33	2	61	46	99	99	8	
Snedybde i cm. gjenn.sn. Holmestr.	8	8	35	14	0	[	1	ı		_	9	13	25
Største	7	100	<del>1</del> 6	68 80	<del>-</del>	I	1	1	1	ಸಾ	67 67	118	
Midl. antall dager med snedekke Hol-	ē	Ē	č	9						(	(	ō	
mestrand	23	7.7	31	10	0		ı	1	I	0	ဘ	42	136

 $^1$ d. e. middeltallene av de hver måned observerte laveste temperaturer.  $^2$ d. e.  $^{\rm hoieste}$  6. e. antall dager da minimumtermometret har vist under  $0^\circ$ .  $^4$  Klart = 0, overskyet = 10.

Fra Hillestadvatn, som ligger i Botne og Hof, går dernæst et ganske kort elvestykke til Haugestad- og Vikevatn (1.67 km²) som igjen har avløp til Nordre Bergsvatn (2.91 km²). Fra denne sjø, som også har tilløp fra Fokstjern, går sluttelig Eidsfosselven ut i Eikeren.

- d. Sandeelven som har sine kilder i Eiker mottar adskillige mindre tilløp fra begge sider av Sandedalen og faller ut i den innerste meget grunne del av Sandebukten. Den kan i sit nederste løp befares med båt på en strekning.
- e. Selvikelven fra Røisjø m. fl. tjern i Sande, Bergerelven som kommer fra Blindevatn og løper på grensen mellem Sande og Strømm, samt Sandungelven, Langevatnsbekken og Aklangsbekken i Hurum danner avløp for flere betydelige sjøer og er tildels viktige i industriens tjeneste.

Det bemerkes at flere av de i det foregående omtalte sjøer, såsom Borrevatn, Eikenes- og Grennesvatn, Hillestadvatn m. fl., har lave myrlendte bredder; det er ganske betydelige arealer som av denne grunn er unddratt kulturen.

6. Holmestrandsegnen — og da først og fremst Langøy — blev i løpet av forrige århundre leilighetsvis besøkt av en hel rekke norske og svenske botanikere¹; således av Chr. Smith, S. Sommerfelt, H. C. Printz, N. Lund, P. F. Wahlberg, W. Hisinger, C. J. Lindeberg og noget senere f.eks. av prof.dr. N. Wille, prof.dr. E. Poulsson, fiskeriinspektør Landmark, cand.jur. Thomle, konservator O. Dahl, amanuensis dr. Th. Resvoll² m. fl. Som de egentlige grunnleggere av Holmestrands flora må imidlertid betraktes begge professorer Blytt, far og søn. Prof. M. N.

Den første opgave jeg har kunnet finne fra egnen finnes i et brev av <sup>15</sup>/<sub>2</sub>-1808 fra stiftprost H. Engelhart til prof. Hornemann, hvori Ophrys opgives for Langøy [cfr. Ove Dahl: Breve fra norske botanikere til prof. J.W. Hornemann, Arkiv for Matem. og Naturv. XXVII].

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Flere gode fund var forøvrig gjort i området allerede i den første halvdel av forrige århundre av en meget interessert dame, fru CAPPELEN på Eidsfoss verk.

BLYTT [1789—1862] botaniserte første gang i denne egn under et kort ophold sommeren 1826. Ifl. hans dagbøker og øvrige manuskripter, som opbevares på universitetets botaniske museum, ankom han denne gang til Holmestrand den 26. juni, foretok den følgende dag en større ekskursjon til den nordlige del av Langøy og avreiste den 28. juni til Horten. Fra dette første korte besøk—som senere blev efterfulgt av flere—foreligger i hans manuskripter og i Mag. f. Naturvid. B. 9 1828 en fortegnelse over en del arter fra fastlandet samt i et av manuskriptene en Flora Langøens i sinneholdende en fullstendig fortegnelse over alle de fanerogamer samt enkelte kryptogamer han bemerket i øens nordlige del<sup>1</sup>. Blytt optegnet derhos stadig—med sin Norges Flora for øie—omhyggelig alle de sjeldnere arter som inntil begynnelsen av sekstiårene blev påtruffet i egnen også av andre botanikere.

Det kjennskap til egnens flora som var vunnet i den første halvdel av forrige århundrede ved undersøkelser av M. N. Blytt og andre, blev senere i betydelig grad utvidet av A. Blytt og hans elever. Prof. A. Blytt [1843—98] var flere ganger i Holmestrandsegnen — tildels på botaniske ekskursjoner med de studerende<sup>2</sup>— og offentliggjorde senere de fund han selv og forskjellige av de yngre botanikere efterhånden gjorde i egnen i sine N y e b i d r a g³, hvorav særlig de i 1892 publicerte inneholder adskillige interessante bidrag til egnens flora.

Bl.s fund ved denne leilighet på Langøy vil sees av floraen i det følgende.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Den tysk-russiske botaniker J. C. Klinge, som i sin tid opholdt sig ved vårt universitet for å studere A. Bl.s teori om innvandringen av Norges flora og som var med på en av disse ekskursjoner, har i St. Petersburger Herold for 1898 levert en fornøielig liten novelle Eingeregnet. Eine Reiseerinnerung aus Norwegen, — bygget på oplevelser under dette ophold i Holmestrand.

<sup>3</sup> A BLYTT. Nye bidrag til kundskaben om karplanternes udbredelse i Norge [Chr. Vid. Selskabs Forh. 1882, 1886, 1892 og 1897.

Ved alle disse undersøkelser var adskillige, særlig av egnens sjeldnere planter, kjent da nærværende forf. i begynnelsen av 1899 kom til å bo i Holmestrand ved lærerskolens flytning fra Bærum. Men nogen samlet oversikt over floraen forelå ikke, og heller ikke hadde de mange i de senere år opstilte s må arter innen egnens kritiske slekter været gjenstand for nogensomhelst systematisk undersøkelse.

Det bedes forøvrig bemerket at jeg siden flytningen til Holmestrand også har været optatt med andre floristiske arbeider, således at den del av min knapt tilskårne fritid som jeg har kunnet benytte til mine undersøkelser i egnen, ikke ganske har stått i forhold til den lange årrekke siden flytningen. Det er også adskillige strøk av området som er lite undersøkt, og man vil derfor visstnok senere kunne finne en og annen art, som jeg hittil ikke har støtt på. At jeg allikevel vover å offentliggjøre dette lille arbeide, kommer av at jeg — som nu nærmer mig avslutningen av min livsgjerning — ønsker at mine iakttagelser må bli bevart til fremtidig supplering, og fordi jeg har det håp at den lille flora, tross sin ufuldkommenhet, kan bli til nogen nytte, bl. a. for lærerskolens elever.

Under mit arbeide har jeg ved siden av mine egne undersøkelser selvfølgelig benyttet de angivelser som foreligger fra M. N. og A. Blytt l. c.<sup>2</sup> Jeg har desuten benyttet begge utgaver

Junkersdalen og dens flora [Nyt Mag. f. Naturvid. B. 37 1900]. Flora grenmarensis [ibid. B. 49 1911]. Planteliste fra Sogndal [ibid. B. 52 1914]. I noter under teksten er anført en del tillegg til disse arbeider. Likeså en rekke bidrag til vårt lands flora.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Jeg skal dog bemerke at flere av de fund, som ifl. A. Bl. i sin tid er anført for egnen av gårdbruker M. Christensen og hvorav flere er i høi grad påfallende, synes å skrive sig fra rent tilfeldige forekomster eller også fra forveksling av lokalitetene; flere av de opgivne arter er også senere forgjeves eftersøkt på de av ham angivne voksesteder og enkelte av dem, f. eks. Sium erectum, kan umulig være samlet på det anførte sted.

av Norges flora samt arbeider av Jørgensen<sup>1</sup>, Omang<sup>2</sup>, E. Poulsson<sup>3</sup>, fru Resvoll<sup>4</sup>, og H. Strøm<sup>5</sup>, hvorhos en av universitetsstipendiat Nordhagen velvillig levert planteliste fra Hurum har været mig til nytte. Endelig har jeg hatt til gjennemsyn en rekke større eller mindre skoleherbarier — samlet tildels av mine egne elever i Slagen, ved Horten, i Våle, Botne, Sande, Hurum, Sandsvær, Eiker og ved Svelvik — som imidlertid selvfølgelig er benyttet med forsiktighet.

Likesom ved mine tidligere arbeider har også denne gang en rekke fremragende forskere — som har gjort forskjellige mere eller mindre kritiske slekter til gjenstand for et inngående specialstudium — med den største velvilje ydet mig en i høi grad verdifull støtte. For den store hjelp jeg derved har mottatt og som i så høi grad har forøket mit arbeides verd, bringer jeg dem herved min ærbødige og hjertelige takk.

Det bedes forøvrig bemerket at floraen er avfattet på en sådan måte, at fjordens omgivelser behandles først og derefter særskilt de siluriske øer ved Holmestrand og øene s. f. Hurumlandet<sup>6</sup>. For disse øer er benyttet følgende forkortninger:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> E. Jørgensen Die Euphrasia-Arten Norwegens [Bergens Museums Aarbok 1916-17).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> S. O. F. OMANG. Hieraciologiske undersøkelser i Norge I [N. Mag. f. Naturvid. B. 39 1901). II [ibid. B. 41 1903]. III [ibid. B. 43 1905]. — Beiträge zur Kenntnis der südnorwegischen Oreadea [ibid. B. 46 1908]. — Südnorwegische Hieracium-Sippen ibid. B. 48 1910] m. fl.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> E. Poulsson. Fortegnelse over Kongsbergs og omegns vildtvoksende fanerogamer og karkryptogamer [ibid. B. 31 1890]. Prof. Poulsson har desuten velv. levert en liten plantefortegnelse.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Thekla Resvoll. Vekstlivet [i Helland. Jarlsberg og Larvik amt 1914]. <sup>5</sup> Hans Strøm. Physisk-Oekonomisk Beskrivelse over

Eger Præstegjæld. 1784.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Sannsynligvis finnes på disse øer flere arter enn hvad jeg hittil har bemerket og notert. Navnlig gjelder dette Mølen og Ramvikholmen, hvor jeg kun har været på et par kortere ekskursjoner. Derimot må fortegnelsen over Tofteholmens arter nu visstnok ansees for ganske fullstendig, da jeg like før trykningens begynnelse velv. blev tilstillet

L. =Langøy B. =Bjørkøy,

K.m.=Kommersøy, M. =Mølen,

K.h.=Killingholmen, T.h.=Tofteholmen,

G. =Gåserumpen, R.h.=Ramvikholmen.

Øene like ved Horten er derimot regnet til fastlandet og ikke særskilt behandlet.

I floraen forekommer ennvidere følgende forkortninger: Bl. = prof. M. N. Blytt, A. Bl. = prof. A. Blytt, C. = gårdbruker Christensen, Landm. = fiskeriinspektør Landmark. Tegnet! antyder at jeg selv har funnet planten på det anførte sted; settes dog kun når også andre har funnet den på samme sted.

I den efterfølgende flora har jeg med hensyn til ordning og nomenklatur i regelen fulgt den av den botaniske forening i Lund utgivne Förteckning öfver Skandinaviens växter. Andra upplagan.<sup>1</sup>

en av hr. konservator Johannes Lid med bidrag av hrr. docent dr. B. Lynge og statsmykolog Jørstad utarbeidet planteliste, som i ikke ringe grad supplerer min egen liste.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Hvor der i den følgende flora ikke anføres specielle voksesteder for fastlandet og heller ikke oplysninger som alm., sj. o. lign., er arten hittil kun bemerket på øene.

### Systematisk fortegnelse over de i området bemerkede arter med angivelse av deres utbredelse.

Polypodiaceæ R. Br. 1

Woodsia ilvensis (L) R. Br. Bergsprekker. Løvøy, mell. Skoppum og Nykirke fl. st., Mulås, Verven, Reggestad, Grefsrud, Eikelund, Kleivbrottet, veien fra Vatningen og Bogen til Holm stasjon m. st., Rødtangen, Hillestad, Sandsvær; visstnok temm. alm. — L. Km. Kh. M. Rh. Th. — Også på Eiker (Strøm).

<sup>1</sup> Prof. H. V. Rosendahl [Stockholm], som kort før sin død velv. har gjennemgått pteridophytene i mitt hb., har herunder utskilt en del ff. som anføres i det følgende, for såvidt de ikke er medtatt i floraen: Woodsia alpina × ilvensis [Herøy i Eidanger; ansees imidlertid av dr. Samuelsson og sikkert med rette kun for en grov f. av W. alpina]. - W. alpina f. latifolia Rosend. [Skjellsviktangen i Eidanger.]-Cystopteris fragilis v. acutidentata Doll Sogndal i Dalene], v. cynapiifolia Koch [foruten de anførte voksesteder Krokkleiven], v. anthriscifolia Koch f. latisecta Kaulf, Humledal]. - Dryopteris filix mas v. heleopteris Milde [Ramsås i Bærum], v. crenatum Milde Ramsås ved Porsgrund]. - D. spinulosa v. exaltata Lasch Ringi i Bærum', v. elevata A. Br. Ramsås ved Porsgrund, f. erosa Milde [Eidanger]. - Athyrium filix femina v. fissidens Doll. foruten det anførte voksest. Holo i Bærum]. - Asplenum adiantum nigrum v. lancifolium Heufl. Bømmeløy leg. Kaalaas, v. argutum Heufl. [Jæren leg. Bryhn, Bømmeløy leg. Fridtz], v. obtusum Milde. [Godøy i Tysnes leg. Wulfsberg.] - A. ruta muraria v. Brunfelsii Heufl. sforuten de anførte voksest. Øienkast, Herøy og Ørstvet i Eidanger, på siste sted også en overgangsf. til v. Matthioli Heufl.], v. elatum LANG likeså Øienkast og Herøy i Eidanger, v. brevifolium Heufl. [Øienkast i Eidanger], v. ellipticum Christ. [Øienkast i Eidanger]. -A. pertrichomanes × septentrionale | Nesset ved Bunnefjord leg. Bryhn]. - Polypodium vulgare v. commune Milde foruten det anførte voksest. Tanum i Bærum], subv. sinuosum. Christ, [Ramsås i Bærum]. -Den i Fl. grenm. p. 130 fra Kragerø anførte f. Polypodium vulgare v. phegopteroides Neum. anså Rosendahl identisk med v. attenuatum MILDE, Subv. serrulatum Wollaston.

f. obtusata Rosend. [det. Rosend.] — Th.

W. alpina (Bolt). S. F. Gray. Lign. st. Siluren ved Rødtangen [if. Nordhagen].

Cystopteris fragilis (L) Bernh. Skyggefulle urer og bergsprekker. Alm. — L. Km. Kh. B. M. Th. [Lid.]

v. cynapiifolia Косн. Vatningen og Bogen.

v *anthriscifolia* Косн. Nordre siksakvei ved Holmestrands jernbanestasjon. Begge ff. vistnok ikke sj. — Også i Arendal sogn.

Pteretis struthopteris (L) Nieuwl. Fuktige st. i skogene. Alm.

Dryopteris thelypteris (L) A. Gray. Sumpige st. Ramnes [frk. S. Møller], Sandsvær [Brueneck]; hittil ikke bemerket i den ytre del av området. — Også på Jeløy [A. Bl.]

- D. oreopteris (Ehrh.) Max. Lyng- og skogmark. Denne vestlandsplante er funnet ved Rødtangen ["Bugten ved Sagen" 1874, cand. med. W. Hjorth], hvor den så vidt vites ikke senere er gjenfunnet.
- D. filix mas (L) Schott. Skyggefulle st. i skogene. Alm. L Km. G. Kh. B. M. Rh. Th.
- v. paleacea Moore. Denne tropisk-atlantiske f. synes if. Rosend, merkelig nok å forekomme ved Eidsfoss [if. ekspl. i universitetets herb. meddelt av fru Cappelen, av Bl. ansett for D. rigida (Hoffm.) Und.]
- $D.\ cristata$  (L) A. Gray. Sumpige st. Ramnes [frk. S. Møller], Rødtangen [A. Bl].
- D. spinulosa (Müll.) Knze. Skyggefulle st. i skog og kratt. Alm. — L. i øens sydlige del sparsomt. Km. i den nordlige del. Kh.
- D. dilatata (Hoffm.) A. Gray. Lign. st. Reggestad, Solumåsen, Drammensveien; formodentlig h. o. h., men visstnok sjeldnere enn foreg. Km.
- D. phegopteris (L) Christens. Lign. st., stundom veikanter. Alm., men måskje noget sjeldnere enn den følg. art. L. Km. Rh. Th.
  - D. linnæana Christens. Lign. st. Alm. L. Km. B. Th.

[D. robertiana (Hoffm.) Christens, forekommer if. A. Bl. på siluren i Eiker, men er ennu ikke funnet i floraens område].

Polystichum lonchitis (L) Roth Urer, skogmark. Verven ved Mulviken, mell. Holmestrand og Rævo [Вь.], Hanekleiven, Skibergfjellet i Hof, Sandsvær [Poulsson].—Km. sparsomt i øens nordlige del.

P. lobatum (Huds.) Prest. Tørre urer og kratt. Borrevatn [prof. Wille], Verven og a st. ved Mulviken [Printz, Conradi]! Ved Verven også ungdomsformen f. Plukenetii Lois.

v. auriculatum Luerss. (det. Rosend.). Verven; de fleste av mine ekspl.

v. umbraticum Kze. (det. Rosend.). Borrevatn [prof. Wille].

 $P.\ lobatum imes lonchitis$  (t. Rosend.). Verven sammen med stamartene [Conradi if. ekspl. i mit hb.].

P. Braunii (Spenn.) Fée. Fuktige skoglier, urer. Holmestrand [Chr. Smith, Wahlb., Smf., Bl., Printz]<sup>1</sup>, hvor jeg har funnet denne art på adskillige st. f. eks. ved Frebergviken, på begge sider av Mulviken, ved Bogen og ved Angerskleiv, Eidsfoss [fru Cappelen.], Rødtangen [W. Hjorth.], Verpen og Smedåsen i Hurum [A. Bl.]. — M. ["P. angulare", Poulsson].

v. subtripinnatum Milde (det. Rosend.. Verven og Bogen; de fleste av mine ekspl.

Athyrium filix femina (L) Rотн. Skogmark. Alm. — L. Km. Kh. Rh. Th. [Lid].

v. *fissidens* Døll. (det. Rosend). Holmestrand ved Drammensveien.

Asplenum trichomanes L. Fuktige bergsprekker. Alm. — L. Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

f. pseudadulterinum Rohl. (det. Rosend.). — L. sparsomt. — Denne f. er if. Rosend. ellers kun bemerket ved Cattaro i Dalmatia.

A. viride Huds. Lign. st. Åsterud i Sandsvær [prof. E. Poulsson]; hittil ikke bemerket i fjordens nærmere omgivelser. — Også ved Drammen og på Eiker [A. Bl.].

Disse angivelser gjelder også tildels P. lobatum, som i vårt land først senere blev utskilt fra P. Braunii.

A. ruta muraria L. Bergsprekker. Alm. på silurformasjonen i Sande, Hurum og Sandsvær. — L. Km. Kh. G. B. Th.

- v. brevifolium Heufl. Siluren ved Rødtangen.
- v. Brunfelsii Heufl. L.
- sv. microphyllum Wallr. G.
- v. Matthioli Heufl. L.
- v. elatum Lang L.; på denne ø også overgangsformer til v. Brunfelsii og til sv. microphyllum. Kh. (Omnes ff. det. Rosend).

A. septentrionale (L) Hoffm. Bergsprekker på hårdere bergarter. Løvøy, Mulås, Mulviken, Eikelund, Solberg, Rødtangen på herdet silur, Hillestad, Sandsvær; visstnok ikke sj. — L. på øens nordside sparsomt på en grønnstengang; m. sj. på kalken [if. Johannes Lid]. Rh. Th.

A. septentrionale  $\times$  trichomanes. Sammen med stamartene i enkelte ekspl. Mulås, Eikelund. — Rh. v. alternifolium Wulf (det. Rosend). Th.. [Lid]. — Også på Jeløy [A. Bl.].

Blechnum spicant (L) With. Skoger. Lønskollen i Vivestad [Alexander], Ramnes [frk. S. Møller], Skoger [prof. A. Holst] f. eks. på åsen ved Røisjø [Poulsson], Ytre Sandsvær ved gården Hof m. fl st., Tømmeråsen ved Svelvik [lærer A. Killingstad], Rødtangen [W. Hjorth]; neppe alm. — Også i Stokke og på Eiker [A. Bl.].

[Allosorus crispus (L) Bernh. Bergsprekker, urer. Angitt for Lågendalen [Poulsson]; torde måskje også forekomme på de høieste åser i Hof].

Pteridium aquilinum (L) Kuhn. Skogmark. Alm. — L. Km. Kh. G. B.

v. lanuginosum Hook. Verven ved Mulviken.

Polypodium vulgare L. Fuktige bergsprekker, stundom på gamle trær inntil et par m. over jorden. Alm. — L. Km. Kh. G. B. M. Th. Rh.

v.  $commune \,$  MILDE (det. Rosend.). Neperud ved Holmestrand; visstnok alm.

### Ophioglossaceæ R. Br.

Ophioglossum vulgatum L. Fuktig gressmark især på strandenger. Verpen og Støa i Hurum [A. Bl.], Konnerud [Bl.],

Vittingfoss [Bl.] — L. i en fuktig fordypning i skogen nær øens sydlige ende, en usedvanlig stor f. — Også i Røyken [Thomle]. ved Drammen [Hornemann] og på Eiker [Hoel].

Botrychium lunaria (L) Sw. Skogenger. Auvikkleiven ved Hyggenveien [if. lærer Killingstad]; visstnok også m. a. st. — Kh. på øens nordside m. sparsomt. Th. sydsiden [Lid] 1.

[B. matricariæ Spreng. er funnet på den nærliggende Jeløy [A. Bl.]. og torde derfor måskje også forekomme i floraens område].

# Equisetaceæ L. C. Rich<sup>2</sup>.

Equisetum arvense L. Fuktige st., især på leirbunn. Alm. — L. Km. Kh. G. B. Th.

v. ramulosum Rupr. f. erectum Klinge. Lærerskolens park, Km. — f. decumbens Mey. Alm. på strandkantene, f. eks. på havstranden i Borre og på østsiden av Mulås samt på L. i øens sydlige del. — f. adscendens Klinge. Sandviken i Sande. — f. pseudosilvaticum Milde L.

v. *irriguum* Milde. Et meget fuktig st. i lærerskolens park. v. *nemorosum* A. Br. Lærerskolens park.

[E. arvense × fluviatile er funnet på Jeløy [A. Bl.] mellem opskyllet tang og torde måskje også forekomme nogensteds i området].

E. pratense Ehrh. Fuktig skogmark. Ved Holmestrand fl. st. f. eks. ved Mulviken og ved Drammensveien; neppe sj. — L.

Formen incisum Milde ligger i mit hb. fra Staver i Bærum (det. Rosend.).
 Under gjennemgåelsen av de berhen hørende arter i mit hb. har prof.

<sup>2</sup> Under gjennemgåelsen av de herhen hørende arter i mit hb. har prof. Rosendahl utskilt de aller fleste av de i floraen og her i det følgende opførte ff: E. arvense v. nemorosum subv. adpressum Münderl. Regedal i Dalene. v. campestre Milde Knutshø på Dovre. — E pratense v. præcox Milde. Bærum mellem Ringi og Tanum. v. serotinum Milde. Bærum under Ramsås, v. umbrosum Klinge. Porsgrunn. — E. silvaticum v. gracile Luerss. Bjørkøy ved Brevik. v. serotinum Milde Porsgrunn. — E. palustre v. breviramosum Klinge. Porsgrunn under Borgeås, Knutshø på Dovre. v. pauciramosum Bolle. Breimosen på Ramsås i Bærum. — E. fluviatile v. attenuatum Milde. Valler ved Porsgrunn. v. virgatum Louis. f. intermedium Klinge Kroksund på Ringerike. — E. variegatum v. virgatum Døll Kongsvoll på Dovre. v. cæspitosum Døll Solvågtind i Salten. — E. scirpoides v. cæspitosum Rosend. Kongsvoll. — E. hiemale × variegatum (E. trachyodon A.Br.),

E. silvaticum L. Skog, kratt. Alm.

f. capillare Hoffm. Lågendalen [Poulsson]; visstnok også i fjordens nærmere omgivelser.

E. palustre L. Myrer, strandbredder o. a. mere eller mindre fuktige st. Mulviken, Sukkevatn, jernbanelegemet mell. Hynnås og Gullhaug, Hillestadvatn, Gran i Andebu, Sandsvær; visstnok temm. alm.

E. fluviatile L. Myrer, ferskvann. Mofjælbekken, Hillestadvatn.

v. limosum (L) Alm., ofte i masse.

E. hiemale L. Skogmark, urer. Frebergviken, Snekkestad, Verven, Bogen, Rødtangen [Nordhagen], Sandsvær [Poulsson]; neppe alm.

# Lycopodiaceæ L. C. Rich.

Lycopodium selago L. Skoger. Solumskogen ved Holmestrand, Sandsvær; formodentlig temm. alm. — Km. B.

L. annotinum L. Lign. st. Solumskogen, Løvallmyren, Bogen. Svelviks omegn, Skibergfjell i Hof, Ytre Sandsvær; uten tvil temm. alm.

L. clavatum L. Eik m. fl. st. i Hurum, Vittingfoss o. a. st. i Sandsvær; visstnok fl. st., men i hvert fall sj. i fjordens nærmeste omgivelser.

L. complanatum L. Skog- og lyngmark. Gården Myre i Hurum [frk. S. Andersen], Lågendalen h. o. h. [Poulsson,] Konnerud [A. Bl.] noget utenfor floraens grenser; sannsynligvis dog vel fl. st.

### Selaginellaceæ Mett.

Selaginella selaginoides (L) LNK. Fuktig gressmark blandt mose. Nordenden av Blindevatn ovenfor Berger [if. lærer Killingstad], Sirifjell i nærheten av Vestfossen litt v. f. grensen mot

som jeg tidligere har samlet på to st. ved Langesund, har jeg også tatt fl. st. ved Røros, således ved Påskevollen, mell. dette st. og Gråberget, ved Marenhaugen, men især på morenen i Rismosjøen og ved Håelven (t. Samuelss.).

Skoger [lærer A. Andersen]; uten tvil også i de mere høitliggende strøk av Hof og Sandsvær.

#### Isoëtaceæ Bartl.; Trevis.

Isoëtes lacustre L. Ferskvann på mudret bunn. Lågen temm. hyppig [Poulsson], Akersvatn i Stokke [prof. Wille]. If. Killingstad forekommer Isoëtes også i den indre del av Drammensfjorden like til Svelvik. Da jeg ikke har sett ekspl. fra denne lokalitet. kan arten ikke opgives.

I. echinosporum Dur. Lign. st. Lågen og enkelte sjøer i Sandsvær, f. eks. i Lauervatn [Poulsson], Gjennestadvatn i Stokke [prof. Wille].

#### Taxaceæ L. C. Rich.; Lindl.

Taxus baccata L. Skoger. Temm. alm. rundt om fjorden; h. o. h. tallrik, f. eks. ved gården Tufte i nærheten av Horten, hvor prof. Schübeler i 1877 talte over 40 tildels usedvanlig store trær¹, ved gården Vallestad ved Frebergviken o. fl. st. Sjeldnere i det indre, således ved Rygg i Våle, i Sande, fl. st. i Hof f. eks. ved stien til Skibergfjell, ved Vittingfoss, ved Jarsengen o. a. st. i den indre del av Hurum. — L. [sparsomt, Bl.]! Km. påfallende tallrik i øens nordlige del. B. — Også i Røyken og på Eiker [Bl.].

#### Pinaceæ Lindl.

Larix decidua Mill. Ikke sj. plantet. - L. Km.

*Pinus silvestris* L. Skoger. Alm., men i det hele sjeldnere enn gran. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

v. erythranthera Sanio. — L. med hovedf.

P. strobus L., P. montana Mill., Abies alba Mill., Thuja occidentalis L. og vel også andre gymnospermer forekommer plantet h. o. h.

Picea abies (L) Karst. Skoger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Angående usedvanlig store ekspl. av de forskjellige slags trær, iakttatt i dette område, henvises til prof. dr. Schübeler. Viridarium Norvegicum.

Nyt Mag. f. Naturv. LIX. 1921.

f. *virgata* Jacq. Gårdene Veierud i Sande og Hillestad i Hillestad [if. Schübeler Virid.]

Juniperus communis L. Tørre st. i skog og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

f. suecica Mill. H. o. h. såvel på fastlandet som på øene; fl. st. særdeles vakker. Det store ekspl. på L. som omtales av Schübeler l. c. eksisterer ennu, men er nu temm. medtatt.

# Typhaceæ St. Hil.

Typha latifolia L. Ferskvann. Hyggenstranden ved Drammensfjorden [Тномье] og a. st. i Røyken og Hurum [A. Вь.]. — L. hvor den forekommer sparsomt i en liten vannsamling omtr. midt på øens østside.

T. angustifolia L. Lign. st. Angives av fru T. Resvoll for et stille temm. dypt vannløp gjennem england ved Hillestadvatn. Jeg har hittil ikke kunnet finne denne plante i området; den forekommer forøvrig på Eiker, ved Drammen og i Røyken [Wolf, A. Bl.].

# Sparganiaceæ Dum.; J. G. Ag.

Sparganium<sup>1</sup> minimum Fr. Grunt ferskvann, grøfter. Grefsrud, Solumås, Våle fl. st., myrene ved sydenden av Hillestadvatn og vestsiden av Grennesvatn; uten tvil temm. alm. — Også ved Vallø [A.Bl.].

S. affine Schnzl. Dypere vann. Visstnok i Grennes- og Eikenesvatn, hvor den synes å forekomme tallrik, men hvor det dog ikke lykkedes mig å få samlet ekspl. If. Killingstad også ved Svelvik og i den indre del av Drammensfjorden, hvorfra jeg dog ikke har sett ekspl.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Flere av mine Sparganier er velv. gransket av hrr. rektor Neuman (Ystad) og docent Samuelsson (Uppsala). Ved Røros har jeg i Rismosjøen funnet former som hr. Samuelsson anser for tilhørende S. affine × submuticum.

[S. simplex Huds. Sumpige st. I mit hb. ligger et ekspl. fra Stokke, litt s. f. floraens sydgrense, og den torde derfor forekomme nogensteds i distriktet; jeg har dog hittil ikke bemerket den]<sup>1</sup>.

S. glomeratum (Læst.) Neum. Lign. st. Den angives [av A. Bl.] for Holmestrand, hvor jeg har samlet den ved Mulviken, Skjeggestad og Ramberg, og for Oreberg i Sande. — Også funnet i Røyken [Thomle].

S. ramosum Huds.; Beeby. Lign. st. Alm. såvel langs fjorden som i de indre deler. — L. M. — Fl. av ekspl.ne synes if. Neum. å tilhøre v. microcarpum Neum., men kan ikke bestemmes med sikkerhet, da moden frukt mangler.

### Potamogetonaceæ Dum.; Engl.

Zostera marina L. Saltvann. Alm. langs fjordens bredder. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

f. angustifolia Horn. Temm. alm. på grunnere st. f. eks. ved Holmestrand.

Potamogeton filiformis Pers. Stille fersk- eller brakkvann. Drammensfjordens indre del [N. Lund] og formodentlig også a. st.; jeg har dog hittil ikke bemerket den ved Holmestrand.

P. pectinatus L. Brakkvann. Holmestrand langs bryggene, Sando og især i største mengde på de store grunne strekninger på fjordens nordøstside, hvor den også forekommer i dammer langs stranden. — Kh. B.

P. natans L. Stillestående ferskvann. Alm.

P. gramineus L. Stillestående eller strømmende ferskvann. Fossanelven, Grennes- og Eikenesvatn og elven mellem disse sjøer, grøfter i myrene ved Hillestadvatn, Drammensfjorden i den indre del [A. Killingstad], Sandsvær alm. i Lågen [Poulsson].

P. gramineus × lucens. Fossanelven [frk. S. Møller]. — Også ved Brynsholmen i Røyken [A. Killingstad, det. J. O. Hagstrøm].

Den i min Flora grenmarensis p. 136 anførte f. av S. simplex fra Åklungvatn i Eidanger ansees (if. Ove Dahl) av W. Rothert for S. Friesii × simplex. Er denne opfatning riktig, skulde S. Friesii Beurl. (S. natans Fr.) ha en videre utbredelse i vårt land enn tidligere antatt.

 $P.\ gramineus imes perfoliatus.$  Drammensfjordens indre del [A. Killingstad.].  $^1$ 

[P. lucens L. Stillestående ferskvann. Tidligere angitt tor distriktet, men neppe ennu sikkert påvist; vil dog visstnok vise sig å forekomme.

P. alpinus Balb. Stillestående eller strømmende ferskvann. Gran i Andebu i en bekk, Fossanelven, Eikenesvatn, myrene ved Hillestadvatn, Mofjælbekken; visstnok temm. alm.

P. perfoliatus L. Fersk- og brakkvann. Falkensten, vannverksbassenget ved Holmestrand, Grennesvatn, Sandsvær, Berger i en dam, Drammensfjorden; uten tvil temm. alm. — L. i sundet på øens nordside.

P. prælongus Wulf. Ferskvann. Lauervatn i Hedenstad [Poulsson]. — Også i Eiker [Thomle].

P obtusifolius M. & K. Ferskvann. Falkensten [prof. Wille], Gullaugstranden ved Drammensfjorden [Bl., Landm.] — Også ved Drammen [Collett].

P. pusillus L. Ferskvann, især små dammer. Holmestrand ved Grefsrud og Tolsrud, Våle fl. st., Sando; uten tvil temm. alm.

Ruppia spiralis (L) Dum. Grunnere st. med mudderbunn i salt- og brakkvann. Alm.; især i største mengde på de store grunner n. f. og mellem Km., Kh. og B.

 $R.\ maritima\ L.\ Lign.\ st.\ Holmestrand\ fl.\ st.\ langs\ bryggene,\ Sandebukten\ fl.\ st.;\ uten\ tvil\ alm.$ 

v. brevirostris Ag. Grunnene rett overfor nordsiden av Kh. Zannichellia pedunculata Rcнв. Lign. st.. — L. Km. Kh. B. Især på grunnene nordenfor og mellem de tre siste øer.

Z. repens Boenn. Lign. st. Drammensfjorden ved Holmsbu [Killingstad]; ganske sikkert fl. a. st.

# Juncaginaceæ L. C. Rich.; Lindl.

Triglochin maritima L. Fjordbreddene. Alm. — L. [Bl.]! Kh. G. B. M. Th. [Lid].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tilføielse i Flora grenmarensis: f. mälarensis Tis. (det. J. O. Hagstrom). Børsesjø ved Skien.

T. palustris L. Sumpige st. Alm. — L.

Scheuchzeria palustris L. Sphagnummyrer. Den sydlige og vestlige bredd av Eikenesvatn; formodentlig vel også fl. st.

#### Alismataceæ Vent.; DC.

Alisma plantago L. Vannbredder, grunne dammer. Alm. — L [Bl.]! G.

Sagittaria sagittifolia L. Fersk- og brakkvann. Gullaugstranden ved Drammensfjordens indre del [Bl.]; formodentlig også lenger ute i fjorden. — Også i Eiker [Bl.].

#### Gramina Aschers..

Setaria viridis (L) P. B. Dyrkede st., sjeldnere tørre berg. Falkensten i en potetaker tallrik, Holmestrand sparsomt på gressplenene ved lærerskolen, Svelvik i mengde på morenen, Strigleog Toftesanden i Hurum [A. Bl.] — L. m. sparsomt på tørre berg på øens vestside. Kh. sparsomt på avsatser på den vestlige skråning. B. [lærer Kølner]. — Også i Røyken [Thomle], ved Drammen [fru Cappelen] og i Eiker [Bl.].

Phalaris canariensis L. Forvillet i nærheten av hus. Holmestrand i Dunkebekk og ved Nyveien; visstnok omtr. overalt hvor der holdes burfugler.

P. arundinacea L. Fuktige st., strander. Temm. alm. — L. [Bl.]. Km. B.

v. picta L. Mulviken, forvillet på en gammel hustomt.

Anthoxanthum odoratum L. Enger. Alm. — L. [BL]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

Hierochloë odorata (L) Wg. Fuktige st. Borrevatn, Mulviken, Gullhaug, Sukkevatn, Hillestadvatn; formodentlig ikke sj. — L. [Bl.]! Kh. G.

Milium effusum L. Skoger. Alm.; går stundom like ned til havstranden f. eks. på Østøy [Bl.] og i det fuktige strandkratt v. f. Horten.

Phleum pratense L. Enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. f. nodosum (L) Schreb. Tørre st. H. o. h.

P. Boehmeri Wib. Tørre st. Eidsfoss [Bl.].

Alopecurus pratensis L. Enger, men især på veikanter. Holmestrands omegn, Hillestad, Hof og Eidsfoss, på de fleste st. tallrik; visstnok alm. <sup>1</sup> — L. [BL.]!

f. glaucus Sond. Mulviken.

A. agrestis L. Dyrkede st. — L. sparsomt på strandkanter [A. Bl.], hvor den nu visstnok er forsvunnet.

A. geniculatus L. Sumpige st. Alm. — L. [Bl.].

A.  $\alpha equalis$  Sobol. Lign. st. Grefsrud ved en dam, Bogen; formodentlig temm. sj.

Agrostis stolonifera L. Fuktige enger, strandbredder. Alm. — L. [Bl.]. Km. Kh. G. B. M.

v. maritima (Lam.) Koch. Fjordstrandene. Alm.2

A. tenuis Sibth. Enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. [Lid].

A. canina L. Lign. st. Formodentlig alm. men visstnok sjeldnere enn foreg. — Kh. Rh.

Calamagrostis arundinacea (L) Roth. Urer, kratt, skogenger. Holmestrand [Bl.], Svelvik og Selvikåsen [Killingstad]; visstnok temm. sj. — L. [Bl.].

C. lanceolata Roth<sup>3</sup>. Fuktige enger, vannbredder, langs gjerder. Våle ved kirken, Hynnås, Sundbyfoss, nedenfor Holm stasjon; visstnok temm. sj.

C. purpurea Trin. Skoglier, myrer, ved bekker. Solberg i Borre, mell. Borre kirke og Skoppum, Mulviken, Solum, Hillestadvatn, Sundbyfoss, Haslestad, Grennesvatn, Hof fl. st., veien mell. Kleppan og Vittingfoss, Blindevatn, Selvikåsen, Knemselven [Killingstad], Sandsvær; temm. alm.

v. rubicunda (Bl.). Hynnås (det. At.).

C. epigeios (L) Rотн. Tørre st. Alm.—L. Km. Kh. G. B. Rh. Th.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Jeg har samlet denne art også ved Røros.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> De anførte voksest. på øene gjelder visstnok hovedsakelig varieteten.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> De fleste av mine ekspl. av denne og den følg, art er velv. gransket av hr. rektor S. Almouist (Djursholms Ösby).

Holcus lanatus L. Strandenger. Mulviken; visstnok sj. i området. — L.

H. mollis L. Angitt for Våle prestegård [C]. Også funnet ved Tønsberg [A. Bl.].

Deschampsia cæspitosa (L) P. B. Skoger, enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. [Lid].

D. flexuosa (L) Trin. Tørre st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh.
 G. B. M. Rh. Th.

Avena pratensis L. Tørre enger. Veien mell. Nykirke og Falkensten, Sando; visstnok temm. sj. — L. [Bl.]. <sup>1</sup>

A. pubescens Huds. Tørt kratt. Alm. — L. [Bl.]! Kh. G. B. Th. A. sativa L. Tilfeldig. — G. på en strandbredd.

[A. fatua L. Ugress i akrer. Eiker if. Strom]; ennu ikke påtruffet i floraens område.

Arrhenatherum elatius (L) M. & K. Strandkanter. Bastøy [Poulsson]; formodentlig også a. st. langs kysten, men i hvert fall sj. — Th.

Phragmites communis Trin. Strandkanter såvel ved fersksom ved saltvann, sumpige st., stundom f. eks. ved Holm stasjon på eng langt fra stranden. Alm. — L. [Bl.] Kh. B.

v. repens Mey. Sando. — Kh. på øens nordside.

Sieglingia decumbens (L) Bernh. Fuktige torvaktige st. Løvøy, Mulviken, Bogen, Holm, Berger, Sandsvær; visstnok ikke sj. — L. [Bl.]! Km. [Poulsson]. Kh. G. Rh. — Også på Eiker [Bl.].

Molinia cœrulea (L) Mnch. Myrer, fuktige st. Alm. — L. [Bl.]! Kh. G. B.

Catabrosa aquatica (L) P. B. Fuktige st., vann. — L. ved et opkomme på strandjordet på øens østside; synes nu å være utryddet ved beitning.

 $\it Melica\ nutans\ L.$  Urer og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. Th. [Lid].

 $\it M.~uniflora~$  Retz. Tørre st. Eidsfoss [Bl.], artens nordgrense på Østlandet.

Også ved Påskevollen ved Røros.

Briza media L. Tørre enger, bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. Rh. Th.

f. albida Lej. Ikke sj. — Kh.

 $\it Dactylis~glomerata$  L. Enger, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

f. vivipara. Holmestrand sj.

Cynosurus cristatus L. Enger. Lærerskolens park og a. st. i Holmestrand på gressplener. — L. på eng. — Også angitt for Eiker [Strøm].

Poa remota Fors. Skyggefulle st. ved bekker. Våle mell. Vallestad og Sand [Fridtz], Mulviken like under jernbanelinjen sparsomt, mell. Bogen og Holmstu samt ved Asken og Oreberg i Sande [A. Bl.], Rødtangen [A. Bl.], Såtvet i Sandsvær [Тномье]. — Også i Skoger [A. Bl.] og Røyken [Тномье].

 $P.\ trivialis$  L. Fuktige enger, vannbredder. Alm. — L. [Bl.]! Km. B. M. Rh.

 $P.pratensis\, L.\, s.$ str. Enger, gressbakker, skogkanter. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.  $^1$ 

P. angustifolia L. Kratt, enger og bakker. Sikre ekspl. (det. Lindm.) ligger i herb. fra Holmestrand, Holm og Berger samt fra L. og Rh., men den er uten tvil alm. som foreg. art².

P. nemoralis L. Skoger, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th.

f. firmula GAUD. (det. LINDM.) Sando; visstnok fl. st.

f. glaucantha Rcнв. Slotsfjellet ved Tønsberg [A. Bl., Fridtz]; måskje også i området].

 $P.\ palustris$  L. Fuktige st., vannbredder. Opgitt av A. Br. for Våle og Hillestad.

P. alpina L. Strandkanter, sjeldnere i det indre. Holmestrand også på fjellet ovenfor byen, Rødtangen; visstnok ikke sj. — L. Km. Kh. G. B.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Flere av noteringene for øene gjelder antageligvis også følg. art.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Poa irrigata Lindm. og P. alpigena (FR) Lindm. har jeg innsamlet fl. st. ved Røros (det. Lindm.).

P. glauca M. Vahl. Skoger, urer. Holmestrand [Ryan, det. prof. Lindm.], Sande i skogen [en liten mager f., A. Bl.].

P. compressa L. Tørre st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M.

 $P.\ annua\ L.\ Dyrkede\ og\ bebodde\ st.\ Alm.\ --\ L.\ [Bl.]!$  Km. G. B.

Glyceria fluitans (L) R. Br. Stillestående ferskvann. Alm. — L. [Bl.]!

G. maxima (Hn. Fl., ed.1). Vannbredder. Gullaugstranden [Bl.] og Hyggenstranden [Thomle] ved Drammensfjord. — Også på Eiker [Strøm].

Puccinellia<sup>1</sup> maritima Parl. Fjordstrandene. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G.

- f. virens Holmb. Dunkebekk.
- f. *explanata* (Lindeb.). Strandene på begge sider av Holmestrand.
  - f. glaberrima Holmb. Likeså.

P. distans Parl. Lign. st., fet jord. Mell. Holmestrand og Rævo [if. Bl.; antageligvis dog følg. art]. Jeg har hittil ikke funnet denne plante i området, hvor den dog torde forekomme h. o. h., da jeg har samlet den f. eks. ved Sandefjord. — L. [if. Bl.].

P. retroflexa Holmb. Fjordstrandene. Strandene på begge sider av Holmestrand fl. st., Sando, siluren ved Rødtangen; visstnok temm. alm.<sup>2</sup> — L. Km.

v. pulvinata (Fr.) Holmb. — Km.

Festuca gigantea (L) VILL. Urer og kratt. Horten samt fl. st mell. Horten og Løvøy, Grøstad i Våle [C]; Holmestrand [A. Bl.] f. eks. ved opgangen til Lallahompen, Bogen, Sande [FRIDTZ], Rødtangen og Solfjell i Hurum [A. Bl.] — Rh. — Også i Røyken [A. Bl., Thomle].

f. triflora (L). Bogen. — Rh.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Hr. konservator dr. O. R. Holmberg (Lund) har været så venlig å gjennemgå min samling av Puccinelliæ.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Jeg har denne art bl. a. også fra Molde [Linder.].

F. silvatica (Poll.) Vill. Lign. st. Falkensten [Fridtz]. Borrevatns vestside [Thomle], Holmestrand [Bl., Printz], åsen ved Røisjø [Poulsson], Hof ved stien til Skibergfjell, Sande [A. Bl.], Gravdal i Sandsvær [Thomle]. — Også i Røyken [Thomle] og i Skoger [Fridtz].

F. arundinacea Schreb. Strandkantene. Havstranden i Borre, Frebergviken ved Vallestad, Mulviken, Holmestrand innenfor byen [i mengde, A. Bl.]! Bogen, Svelvik. — Kh. [A. Bl.]! G. [A. Bl.]! B.

F. pratensis Huds. Gressbunne st. Alm — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M.

v. subspicata A. & Gr. Mulviken.

F. rubra L. Tørre enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

 $F.\ ovina$  L. Tørre berg og bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

f. cæsia Bl. Alm. på fjordstrandene; også på øene.

v. duriuscula (L) Hack. (t. O. Dahl). — L. Km.

Bromus Benekeni (LGE.) Syme. Urer og kratt. Sande i uren ved Oreberg [A. Bl., Ryan] og under Bergseter [Fridtz], Solfjell i Hurum på silur [A. Bl., Thomle]. — Også i Røyken [Thomle]

[B. erectus Huds. Tørre engbakker. Funnet i Eiker [Bryhn] men ennu ikke i floraens område].

B. secalinus L. Ugress især i rugakrer. Våle fl. st., Mofjæl o. a. st. i Botne, Hillestad fl. st., Sandsvær; visstnok temm. alm. — L. [Bl.]. B.

 $B.\ arvensis$  L. Dyrkede enger. Solberg ved Borrevat<br/>n på en luzerneng i mengde.

 $B.\ mollis\ L.\ Dyrkede\ st.,\ strandkanter.\ Alm.\ —\ L.\ [Bl.]!$  B. Th. [Lid],

f. nanus Weig. Strandklipper. Ikke alm. — L. i den sydlige del.

Brachypodium pinnatum (L) P. B. Tørt kratt. Rødtangen i Hurum [Thomle], Eidsfoss [Bl.].

B. silvaticum (Huds) R. & S. Varme urer. Rødtangen [A. Bl.]. — Også i Røyken [Thomle].

Nardus stricta L. Skogenger, udyrket mark. Alm. ialfall på hårdere bergarter. — Rh.

[Lolium temulentum L. Ugress i akrer. Eiker [Strøm]; uten tvil også h. o. h. i floraens område, hvor den dog ennu ikke er bemerket].

L. perenne L. Dyrkede st. Neperud, lærerskolens park på gressplener; visstnok sj. — L. [Bl.].

Triticum caninum L. Urer og kratt. Alm. 1 — L. [Bl.]! Km. B. Kh.

T. repens L. Dyrkede st., strandkanter. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B.

v. arundinaceum Fr. (det. Neum.). Denne eiendommelige robuste f. forekommer tallrik på stranden nedenfor Holm stasjon.

v. aristatum Døll og v. glaucum Døll m. st. på fjordstrandene.

T. sativum Lam. Tilfeldig. - G. på en strandkant.

Secale cereale L. Tilfeldig. — L. fl. st. i skogen. B. på en strandkant. Hordeum jubatum L. Tilfeldig. Mulviken på stranden i mengde 1919, en strand ved Holmestrands bad; tidligere funnet forvillet i lærerskolens park. — Også i Tønsberg ved kanalen.

Elymus arenarius L. Strandene ved fjorden. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. Rh. Th. [Lid].

f. triticoides A. Bl. Svelvik på morenen. Synes if. Asch. & Gr. Synopsis å være en sykelig f. fremkalt av en snyltesopp.

Zea mays L. Tilfeldig. Bryggene og jernbanestasjonen i Holmestrand.

### Cyperaceæ Juss.; St. Hil.

Eriophorum polystachyon L. Myrer. Alm. — L. [Bl.]! G. M.

E. latifolium Hoppe. Lign. st. Tolsrud, Hillestadvatn, Sandsvær, Rødtangen; visstnok ikke sj.

E. vaginatum L. Lign. st. Løvallmyren, Hillestadvatn, Sandsvær, Berger; formodentlig temm. alm. — L. [Bl.].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Jeg fant i 1919 denne art ved Påskevollen ø. f. Røros aller øverst i bjørkebeltet.

E. alpinum L. Lign. st. Løvallmyren, Hynnås, Hillestadvatn, Holmvatn, Sandsvær; temm. sj.

Scirpus silvaticus L. Fuktige st., grøftekanter. Alm. - L. [Bl.]!

- S. maritimus L. Strandkanter langs fjorden. Alm. L. [Bl.]! Kh. B.
- S. rufus (Huds.) Schrad. Lign. st. Horten, Berger, Svelvik, strandene ø. f. Rødtangen [Nordhagen]; ganske sikkert fl. st. L.
- S. lacuster L. Breddene av elver og sjøer. Sukkevatn, Hillestadvatn, Holmvatn, Grennes- og Eikenesvatn. L. [Bl.] hvor den nu ganske visst er forsvunnet; angivelsen gjelder dog måskje den følgende art.
- S. Tabernæmontani GMEL. Fjordbreddene i brakkvann. Mulviken, Bogen, Sandeelvens nedre del, Gullaugstranden [Bl.] og visstnok fl. st. ved Drammensfjorden.
- S. acicularis L. Sumpige vannbredder. Borrevatns sydlige del nedenfor Toen, det indre av Mulviken, Evju i Sandsvær [Thomle].
- S. parvulus R. & S. Oversvømmede brakkvannsstrander. Mulvikens indre del, Sandebukten nedenfor Holm stasjon; ganske visst fl. st. På det gamle voksested, grunnene nedenfor den nuværende lærerskole, hvor den for ca. 75 år siden blev funnet av Printz, er den nu forsvunnet som følge av tomtens opfylling 1.
- S. pauciflorus Lightf. Sumpige st., vannbredder. L. [Bl., Poulsson]. Jeg har hittil ikke bemerket denne plante i distriktet.
- S. paluster L. Lign. st. Havstranden i Borre, Horten, Falkensten, Borrevatn, Mulviken; uten tvil temm. alm. langs fjorden. L. [Bl.]! M.
- S. mamillatus Lindb. fil. Lign. st., især ved dammer og grøfter. Mulviken, Reggestad, Syrstad, Marienborg. Hillestadvatn; uten tvil temm. alm.<sup>2</sup>

Om den eiendommelige måte hvorpå denne plante første gang blev funnet i vårt land, se Flora grenmarensis p. 155, noten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Jeg har denne art også fra Håelv ved Røros.

- S. uniglumis Link. Lign. st. især langs fjorden. Havstranden i Borre, Borrevatn, Mulviken, Sandebukten; formodentlig temm. alm. L. Kh. (f. nulliseta, det. Lindb. fil.).
- S. austriacus (Palla) A. & Gr. Myrer. Hillestadvatn, Eikenesvatn, Sandsvær; neppe alm.
- S. germanicus (Palla) A. & Gr. Lign. st. Hynnås; uten tvil meg. sjeldnere enn foreg.

[Schoenus ferrugineus L. er tatt [av Bl.] ved Konnerud på torvmyr (ca. 400 m. o. h.), men er ennu ikke funnet i floraens område].

Rhynchospora alba (L) M. Vahl. Lign. st. Hittil kun bemerket ved den sydlige del av Eikenesvatn og på vestsiden av Grennesvatn.

 $R.\ fusca$  (L) Ait. Lign. st. Grennesvatn med foreg. temm. sparsomt.

Carex dioica L. Myrer. Borrevatn, Løvallmyren, Hillestadvatn, Eikenesvatn; formodentlig ikke sj. — L. [Bl.]! Rh. [Lin].

- C. pulicaris L. Sumpige st. Ennu ikke bemerket på fastlandet, hvor den dog visstnok forekommer. L. [BL] ! Rh. [Lid].
- C. pauciflora Lightf. Myrer. Løvallmyren, Eikenesvatn. Eik i Hurum; antageligvis temm. sj. Også på Eiker [Deinboll].
  - C. paradoxa Willd. Sumpige st. Østøy ved Horten [Bl.].
- C. diandra Schrank. Lign. st. Borrevatn, Sukkevatn, Hillestadvatn, Eikenesvatn. L. G.
- C. contigua Hoppe. Tørre urer og kratt. Alm. L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.
- C. virens (LNK.) Косн. Holmestrand [Bl.], hvor den dog er temm. sj. L. G.
- C. vulpina L. Angives av Bl. for veien mell. Rævo og Holmestrand samt for L., men sikkert med urette.
- C. chordorrhiza Ehrh. Sumpige st. Myrene ved Hillestadvatn; visstnok fl. st.
- C. intermedia Good. Lign. st. Borrevatn, Mulviken Hillestadvatn, mell. Holm og munningen av Sandeelven; visstnok temm. alm. L. G. B. Rh.

- C. arenaria L. Sandige strandkanter langs fjorden. Bastøy [A. Bl.], Svelvik på morenen, Gullaugstranden ved Drammensfjord, Hurum på Tofte- og Striglesanden [A. Bl.] og i nærheten av Rødtangen. Også ved Vallø og på Jeløy [A. Bl.]
- C. leporina L. Fuktige gressbunne st. Alm L. [Bl.]! Km. Kh. G. M. Rh.
- [C. norvegica Willd. Våte strandkanter. Den er funnet [av A. Bl.] ved Setre i Hurum noget utenfor floraens grense og torde måskje forekomme].
- C. tenella Schk. Skyggefulle, sumpige st. i skogene. Holmestrand [N. Lund]. Også på Eiker [Вкуни].
- $[C.\ loliacea$  L. Lign. st. Forekommer i Eiker [Bryhn], men er ennu ikke funnet i floraens område, hvor den dog sannsynligvis finnes].
- C. brunnescens (Pers.) Poir. Fuktige st. i skogene, torvbunn. Mulviken, skogen ved Bakke, Holmvatn, Løvallmyren, åsen ved Røisjø [Poulsson], Sandsvær; antageligvis også a. st. men uten tvil temm. sj.
- C. canescens L. Fuktige st., myrer. Alm. L. [Bl.]! B. M. Rh. Th. [Lid].
- $C.\ canescens imes remota$  (t. Neum.). Denne sjeldne hybrid, som neppe tidligere er bemerket i Skandinavien, har jeg funnet ved Mulviken i en grøft sammen med stamartene.
- C. elongata L. Myrer. Østøy ved Horten [Bl.], Borrevatn, Våle og Sande [A. Bl.], Sukkevatn, Gullhaug, Hynnås, Hillestadvatn, Holmvatu; visstnok ikke sj. L. [Bl.]! Også på Jeløy [Fridtz].
  - C. Leersii Willd. Myrer. Alm. L. [Bl.]. Kh. B. M. Rh.
- C. remota L. Skyggefulle, sumpige st. Mell. Horten og Løvøy fl. st., Østøy ved Horten [med f. repens N. Fl., Bl., Thomle], Borrevatn [Thomle] f. eks. nedenfor Solberg [A. Bl.]! og ved sjøens sydende, Snekkestad, Mulviken, Bentsrud, Drammensveien mellem Holmestrand og Rævo [sparsomt, Bl.], Oreberg i Sande [A. Bl.], Rødtangen [Thomle]. L. Også i Røyken [Thomle].

C. cæspitosa L. Angives av Bl. for Holmestrand og Langøy; skal visstnok være C. Goodenoughii som ikke opgives.

C. gracilis Curt<sup>1</sup>. Sumpige st., vannkanter. Havstranden i Borre, Borrevatn i mengde ved sydbreddene, elven ved Falkensten, Hillestadvatn fl. st., Holmvatn, Bergsvatn ikke langt fra Eidsfoss, Vittingfoss i Lågen, Berger, Drammensfjord [A. Killingstad]. — Også ved Akersvatn ved Tønsberg [Jørgensen].

C. Goodenoughii J. GAY. Fuktige og sumpige st. Alm. — L. Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

v. juncea (Fr.) Asch. & Gr. Hillestadvatn, Rødtangen; visstnok ikke ganske sj.

v. elatior Asch. & Gr. — L.

C. Goodenoughii $\times$ salina. — L.

C. aquatilis Wg. Elvebredder. Falkensten m. sparsomt.

C. salina Wg. v. kattegatensis Almou. Fuktige fjordbredder. Mulviken ved Verven, Vatningen, mell. Holmestrand og Rævo, breddene av Sandeelvens nedre løp, Svelvik; visstnok ikke sj.—L. Kh.

C. maritima O. F. Müll. Lign. st. Horten, Løvøy, Mulviken, stranden ved lærerskolen, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.] fl. st., Sandeelven, Svelvik; uten tvil temm. alm.—L. [fru Resvoll.] Kh. B.

C. maritima × salina? BL. omtaler i sit mskr. en f. fra en fuktig strand nedenfor Sande kirke som synes å danne en overgang mellem begge de siste arter. Det har ikke lykkes mig å finne denne mellemf.

C. digitata L. Tørre st. i urer, skog og kratt. Alm.<sup>2</sup> — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. [A. Bl.] Th.

C. pediformis C. A. Mey. \* rhizina (Bl.) Kük. Lign. st. Borgen i Sande og i Skoger, begge st. på silur [A. Bl.], åsen ved Røisjø [Poulsson].

[C. globularis L. Fuktige st. i skogene. Funnet i Røyken [Landm.] og forekommer måskje i de indre, mere høitliggende deler av området].

C. ericetorum Poll. Tørre bakker, som det synes næsten alene på siluren. Rødtangen [Nordhagen]. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. — Også ved Drammen [Chr. Smith].

De fleste av mine C. distigmaticæ er velv. gransket av hr. rektor S.-Almquist [Djursholms Ösby].

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Som tilføielse i min Flora grenmarensis kan angives som nytt voksested for Carex ornithopoda Willd. Langesundstangen [if. Landm.] — Også i Skårhammerdalen og ved Påskevollen ved Røros.

- C. caryophyllea Latourr. Lign. st. Den er ennu ikke funnet i området, men vil visstnok vise sig å forekomme.
- C. pilulifera L. Fuktig torvbunn. Temm. alm. Km. B. M. Th. [Lid].
- C. pallescens L. Skogenger, kratt. Alm. L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. Den forøvrig ganske ubetydelige formforandring f. undulata Kze. ganske alm.
- C. flacca Schreb. Fuktige gressbunne st. Hittil ikke funnet på fastlandet. L. G.
- [C. livida (Wg.) Willd. Meget sumpige st. Den er funnet på Holtanmyren i Stokke [A. Bl., Bryhn] noget utenfor floraens grenser og torde måskje forekomme].
- C. panicea L. Lign. st. Alm. L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. [Lid].
- C. vaginata Tausch. Lign. st. Mulviken, Hillestad- og Holmvatn, Eik i Hurum; neppe sj. G.¹.
- $\it C.\ magellanica\ Lam.\ Lign.\ st.\ Sandsvær\ temm.\ alm\ [Poulsson];$  formodentlig også a. st.
- C. limosa L. Lign. st. Hynnås, Løvallmyren, Sukkevatn, Hillestadvatn, Sandsvær [temm. alm., Poulsson].
- C. polygama Schk. v. australis Ands. Fuktige st. Landeveien mell. Nykirke og Falkensten ret overfor gården Åsen i en grøft. L. en fuktig skogeng litt n. f. dampskibsbryggen.
- C. Oederi (Ehrh.) Hoffm.<sup>2</sup>. Fuktige st., strandkanter. Alm. L. [Bl.]! G. B. M. Th. [Lid]. På Langøy også en steril f. som ligner C. flava × Oederi.
  - v. ædocarpa Ands. L.
  - v. brevirostris A. & Gr. (det. Lindm.) Hillestadvatn; visstnok fl. st.
  - C. flava L. Lign. st. Alm. L. [Bl.]! B. M. Rh.
- $\it C.~flava \times hornschuchiana$  L. ["fulva", A. Bl.]! Også på Jeløy og på Eiker [A. Bl.].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tillegg i Planteliste fra Sogndal: Carex vaginata Tausch og C. lasiocarpa Ehrh. er senere funnet i Åensire av Thele, men sj.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mine C. fulvellæ er velv. undersøkt av hr. docent Alvar Palmgren (Helsingfors).

- · C. flava  $\times$  Oederi L.? B.
- C. hornschuchiana Hoppe. Skogenger. Hittil ikke bemerket på fastlandet, hvor den dog uten tvil også forekommer. L. Også på Eiker [A. Bl.].
  - C. hornschuchiana  $\times$  Oederi L.
- C. capillaris L. Fuktige gressbunne st., strander. Langs fjordbreddene mell. Holmestrand og Rævo [BL]; visstnok sj. L. [BL.]! Km. Kh. B.
- C. silvatica Huds. Skyggefulle st. i løvskog. Mell Horten og Løvøy fl. st. langs stranden, Østøy ved Horten [Kaalaas], Mulås i fuktig oreskog ovenfor Verven, uren ovenfor Skjærvik i Sande [Bryn, Fridtz].
- C. pseudocyperus L. Strandbredder. Gullaugstranden ved Drammensfjord [Bl., Landm.]. Også ved Vallø [Bl.] og på Jeløy [A. Bl.].
- C. lævirostris Bl. & Fr. Sumpige st. Tatt for ca. 75 år siden av Printz på en strandsump nedenfor den nuværende lærerskole. Da denne sump forlengst er opfylt, er planten nu forsvunnet på det oprindelige voksested; den forekommer dog måskje a. st.
- C. rostrata Stokes. Lign. st. Temm. alm. men visstnok sjeldnere enn følg. В.
  - C. vesicaria L. Lign. st. Alm. L. [Bl.]! G. M. Rh. Th. [Lid].
- [C. acutiformis Ehrh. Lign. st. Funnet på Eiker [Landm]; forekommer derfor må-kje også i floraens område].
- [C. riparia Curt. Lign. st. Jarlsberg [R. Collett] og på Jeløy [A. Bl.]; måskje og-å i området].
- C lastocarpa Ehrh. Lign. st. Løvallmyren, Sukkevatn, Eikenesvatn; visstnok ikke sj.
- C. hirta L. Sand- og leirbunn. Holmestrand på den gamle kirkegård, veien ikke langt fra Holm stasjon, Sandeelven nær dens munning, Rødtangen; neppe sj. L. B. Th. [Lid].
  - v. hirtiformis (Pers.). Havstranden i Borre, Holm.

#### Araceæ Neck.

Acorus calamus L. I og ved bredden av dammer, hvor den visstnok oprindelig er plantet. Syrstad i Våle sammen med følg. art (steril), Sandsvær [600' o. h., Bl.]. — Også i Eiker [temm. alm., Strøm].

Calla palustris L. Sumpige st. Syrstad i Våle i en næsten gjengrodd dam, en dam ved nordsiden av Hillestadvatn, Sverstadmyren m. fl. st. ved Drammensfjord [if. Killingstad]; formodentlig dog vel også a. st. — Også i Eiker [Strøm] og i Røyken samt ved Karlsviken i Slagen [lærer Lie-Mathisen].

### Lemnaceæ S. F. GRAY; DUM.

Lemna minor L. Dammer, grøfter. Temm. alm. men ikke overalt og i regelen ikke optredende i masse. Strandsump innenfor Løvøy, grøfter ved sydenden av Borrevatn, Syrstad, Tolsrud, melkefabrikken, Marienborg, Øvre Gausen, Hynnås, Holm jernbanestasjon, Eikenesvatn o. s. v.

[L. trisulca L. Lign. st. Forekommer på Eiker og ved Drammen [Bl., Collett]; måskje derfor også nogensteds i floraens område].

[Spirodela polyrrhiza (L) Schleid. Lign. st. Likeledes nær ved områdets grenser, i Eiker og Lier [Bryhn, Collett, Landm.], og muligens forekommende].

# Juncaceæ Vent.; Dum.

Juncus effusus L. Sumpige st. Alm. - Rh.

- J. conglomeratus L. Lign. st. Alm. L. [Bl.]. G. M. Rh. Th.
- J. filiformis L. Fuktige gressbunne st. Alm.
- J. lampocarpus Ehrh. Våte st. Alm. L. G. B. M. Rh.
- J. alpinus Buchen. Sjøbredder, myrer. Hillestad- og Grennesvatn, myr mell. Kleppan og Vittingfoss. Ekspl. tilhører i regelen lavlandsformen J. nodulosus Wg., nogen få fra Grennesvatn

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Som vestgrense for denne art angives i N. Fl. Lunde nær Flekkefjord. Jeg har den imidlertid fra Stavanger [lærer B. Berntsen].

derimot høilandsformen *J. mucroniflorus* Clairv. (det. Lindm.). Begge ff. forekommer formodentlig ikke ganske sj.; den siste antageligvis i de høiere strøk av Hof og Sandsvær.

J. supinus Mnch. Fuktig torvbunn, myrer, vann. Borrevatn, Solumskogen, Hillestadvatn med de tilstøtende myrer, elven mell. Eikenes- og Grennesvatn, Mosåsen, bekken ved Gran i Andebu, Sandsvær; visstnok temm. alm. — L.

J. squarrosus L. Torvmyr, havneganger. Eidsfoss [N. Fl.] — Også på Eiker [Strøm].

J. compressus JACQ. Fuktige gressbunne st. Mulviken langs veien, Holmestrand i byens sydlige del samt ved brandvakten og i de tilstøtende gater; selvfølgelig også a. st., men i hvert fall ikke alm.

J. Gerardi Lois. Fuktige fjordbredder. Alm. — L. [Bl.]! Kh. G. B. Rh. Th. [Lid].

J. buffonius L. Fuktige st. Alm. - L. [Bl.].

Luzula pilosa (L) Willd. Tørre skyggefulle st. i skog og kratt. Alm. — L. [Bl]! Km. Kh. B. M. Th. [Lid].

[L. nemorosa (Poll.) Mey. Dyrkede st. Funnet på Jeløy [Nissen, fru Resvoll]; torde måskje også forekomme i floraens område].

L. campestris (L) DC. Fuktige skogenger. Synes å fore-komme temm. sj. på fastlandet, f. eks. i Hurum — L. Km. Kh. G. Th. [Lid].

L. multiflora (Retz.) Lej. Lign. st. Alm. — L. Km. Kh. G. B. M. Th. [Lid].

v. pallescens Horn. Holmestrand if. Bl.].

[L. sudetica DC. forekommer |på Skrim, hvor jeg har samlet den på vestsiden i Luksefjell (det. G. Samuelsson); den finnes uten tvil temm. alm. på disse fjell og måskje også på de høieste åser i Hof].

[L. spicata Lam. forekommer også på Skrim [if. E. Poulsson], men er hittil heller ikke påvist i området].

#### Liliaceæ Adans.

Narthecium ossifragum (L) Huds. Sumpige st. Ved det innerste av Sandebukten [if. divisjonslæge Blich Holst], Eik i Hurum [frk. I. Eek]; visstnok sj. — Også ved Røisjø i Skoger [Poulsson].

Gagea lutea (L) Ker. Gawl. Skyggefulle st. Horten, Ny-kirke, Solumelven, Mulviken, Løvall, Greåker o. a. st. i Våle og Botne, Holmestrand f. eks. i lærerskolens park, Hof ved Øvre Lindset m. fl. st., Vittingfoss o. a. st. i Sandsvær, Svelvik, Rødtangen; visstnok temm. alm. — L.

f. glauca. En blågrønn f. med blomsterdekkets blader utvendig rødlig anløpne. I lærerskolens park temm. tallrik.

[G. minima (L) Ker. Gawl. Lign. st. Funnet i Røyken [Landm], men hittil ikke i floraens område. I lærerskolens park er innplantet ekspl. fra Bærum].

Allium scorodoprasum L. Kratt. — M [A. Bl.]! hvor den forekommer meget sparsomt og kun på et enkelt st. i øens nordlige del.

A. vineale L. Tørre berg og kratt især langs fjordbreddene. Synes å være sj. på fastlandet, f. eks. ved Verven. — L. [Bl.] Kh. M. Rh. — Også på Jeløy, langt fra stranden.

A. oleraceum L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

f. complanatum Fr. — B. sparsomt.

A. schoenoprasum L. Strandkanter, forvillet ell. måskje oprindelig plantet. Bastøy ved fyret [A. Bl.]. — L. [A. Bl.]! fl. st. G. hvor den senere atter synes å være forsvunnet.

A. montanum F. W. Schm. Tørre berg og bakker. Bastøy ved Kalven og fyret i mengde [A. Bl., Poulsson].

A. ursinum L. Skyggefulle st. i urer og kratt. Horten [Collett], Falkensten, fl. st. s. f. Holmestrand, Angerskleiv og strøket der omkring i største mengde, mellem Bogen og Holm [A.Bl.].

[Fritillaria meleagris L. Dyrkede enger forvillet. Flere ganger funnet ved Drammen [Hornem.] og Sandefjord [N. Fl.], men hittil ikke i området].

Tulipa gesneriana L. Tilfeldig. Holmestrand i en potetaker og på en gressplen, på det første st. mange ekspl.

Ornithogalum umbellatum L. Enger. Dunkebekk [frk. Rognerød], lærerskolens park på gressplener, klokkergården i Botne. – Også ved Jarlsberg [A. Bl.].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tillegg i Planteliste fra Sogndal: Ornithogalum umbellatum L., Galanthus nivalis L. og Narcissus poëticus L. forekommer [if. Thele] forvillet i Skarstenshommen i Åensire.

Asparagus officinalis L. Strander ved fjorden. Møringen ved Horten og Falkensten [Fridtz, Isaachsen]; uten tvil utkommet fra haver. — Også ved Tønsberg.

Majanthemum bifolium (L.) F. W. Schm. Fuktige st. i skog og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M.

Polygonatum officinale All. Urer, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th. [Lid].

P. multiflorum (L) All. Skyggefulle st. i kratt og ved bekker. Horten [Collett], Snekkestad, Mulås, Verven, Bakkeland, Åsen, Oreberg i Sande [A. Bl.]. — L. M. [A. Bl.] i mengde! — Også i Eiker og på siluren i Skoger [A. Bl.] og ved Jarlsberg [Linder].

f. bracteatum Тном. Mulåsen.

 $\textit{P. multiflorum} \times \textit{officinale.} (\textit{P. Landmarkii} \ A. \ Bl.) — M. [Landm.].$ 

P. verticillatum (L) All. Lign. st. Bekken mell. Bakke og Skjeggestad litt n. f. landeveien, det eneste st. hvor denne art hittil er bemerket i fjordens nærmere omgivelser, Lågendalen h. o. h. [Poulsson]. — Også i Eiker [Strøm].

Convallaria majalis L. Skoger og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th. — En monstrositet med to klaser samt med eller uten blader er fl. ganger bemerket ved Holmestrand.

Paris quadrifolia L. Skyggefulle st. Alm. 1 — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th. [Lid]. — Bladtallet i kransen varierende.

### Amaryllidaceæ R. Br.; Lindl.

Narcissus poëticus L. Utkommet fra haver. Bredden av Solumelven noget s. f. Bakke, lærerskolens park, Ramberg ved Holmestrand på et berg; formodentlig også a. st.

# Iridaceæ Juss.; Lindl.

Iris pseudacorus L. Sumpige st., såvel langs fjorden som i det indre. Alm. — L. [Bl.]! B. M.

Jeg fandt i 1919 denne art samt Cotoneaster, Fragaria og Daphne ved Påskevollen ø. f. Røros aller øverst i bjørkebeltet.

 $\it I.\ sibirica\ L.\$  Ovenfor Kleivbrottet ved en bekk, forvillet ell. måskje oprindelig plantet.

I. pumila L. Bebodde st. forvillet. – L. på tørre berg sparsomt. B. på lign. st. Kh. likeså. – Foruten med blåfiolette også med gulhvite blr. (f. lutescens Red.).

#### Orchidaceæ Juss.; Lindl.

Cypripedilum calceolus L. Skyggefulle st. i skogene. — Har if. meddelelse av troverdige folk tidligere forekommet i et noget fuktig kratt på L., hvor den nu er forsvunnet; det siste ekspl. opgives å være funnet for omtr. 25 år siden. — Også ved Konnerud og på Elker [BL.].

Ophrys muscifera Huds. Tørre urer og kratt, hittil kun på silurfeltet. Rødtangen [Nordhagen]! — L. [Engelhart, Chr. Sмітн, Bl.]! hvor den forekommer spredt over øens sydlige halvdel. Km. Kh. G. B.

Orchis masculus L. Kratt fornemlig på siluren, sjeldnere utenfor denne. Horten [Thomle], Holmestrand [A. Bl.] f. eks. på Mulås, ved Verven og Grefsrud, Sando, Rødtangen [A. Bl.]! — L. [Bl.] i stor mengde! Km. Kh. G. B. M. [A. Bl.] Th. [Lid].

f. albus. En udmerket vakker f. med hvite blomster. — L. sparsomt.

O. latifolius L. Fuktige enger. Angives i Bl.s mskr. for egnen mell. Holmestrand og Rævo; da dette voksested ikke omtales senere av Bl. i N. Fl., torde opgaven være temm. tvilsom. — L. på strandjordet på øens østside meget sparsomt (det. Neum.); på samme st. forekommer enkelte, måskje hybride ff. som nærmer sig følg. art, av Neum. bestemt til O. incarnatus L. v. borealis Neum. (non typ.)<sup>1</sup>.

O. incarnatus L. Sumpige st. Tvilsomme ekspl. fra strandsumper ved Løvøybukten og ved Mulviken hører måskje herhen. — G. meget sparsomt.

O. cruentus O. F. Müll. v. hæmatodes Rchb. (cfr. Neum. i Bot. Not. 1909 p. 157). Myrer nær Hillestadvatn.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Angående ff. av denne og de nærstående arter, se f. eks. Neum.s bestemmelser i Flora grenmarensis p. 162-163.

O. Traunsteineri Saut. Myrer. Hillestadvatn (det. Neum.), Hellummyren [Killingstad].

O. maculatus L. Lign. st. Mulviken, skogen ved Solum og Bakke, Løvallmyren o. a. st. i Botne, Eikenesvatn i Vassås, Rødtangen, Sandsvær; ganske visst temm. alm. — L. [Bl.]! — Ofte hvitblomstret.

Gymnadenia conopea (L) R. Br. Litt fuktige skogenger. Eidsfoss o. a. st. i Hof, Rødtangen på silurfeltet [Nordhagen]!, Sandsvær [Poulsson]; neppe alm. — L. [Bl.]! Kh. B. 1.

Platanthera bifolia (L) RCHB. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Kh. B.

P. chlorantha (Cust.) Rchb. Lign. st. Ved veien fra Solberg over Ramberg og Kleivan til Angerskleiv fl. st., Vallestad, Reggestad, mell. Hynnås og Gullhaug fl. st.; formodentlig temm. alm. — Også i Skoger [Poulsson].

Cephalanthera rubra (L) Rich. Tørre kalkberg blandt kratt. Ulleberg i Sandsvær [Münster] — B. [et eneste ekspl., frk. Maggi Conradi]. — Også på Østerudfjellet på Eiker [fru Cappelen].

Helleborine latifolia (L) Mnch. Skyggefulle st. i skog og kratt, visstnok fornemlig på siluren. — L. Km. B.

v. violacea Dur. Dusq. Tørre kalkberg. Sando, Rødtangen, Åsterud i Sandsvær [Poulsson] — L. [Bl.]! i stor mengde. Km. Kh. G. B. — Også på Eiker.

Listera ovata (L) R. Br. Fuktige skogenger, visstnok især på siluren. — L. [Bl.]! B. Th. [Lid]. — Også på Eiker [Thomle].

L. cordata (L) R. Br.; Fuktig barskog. Sandsvær; ennu ikke bemerket i fjordens nærmere omgivelser.

Neottia nidus avis (L) Rich. Skyggefulle st. i skogene. Verven ved Mulviken et par ekspl. — L. ett ekspl. omtr. midt på øen. M. på østsiden fl. ekspl. — Også på Jeløy [Thomle].

Den vakre hvitblomstrede f. ornithis Jacqu. tok jeg i 1920 og 21 ved Påskevollen ved Røros. – Som tilføielse i min avhandling Junkersdalen og dens flora kan anføres Gymnadenia albida × conopea som jeg i nittiårene samlet på østsiden av Båtfjell i Salten noget ovenfor bjørkegrensen.

Goodyera repens (L) R. Br. Skyggefulle st. i skogene. — L. på en fuktig mosklædd bergvegg nær øens sydende meget sparsomt.

Coralliorrhiza trifida Châtel. Myrer, fuktige st. i skogene. Skogen ved Reggestad, Løvallmyren; formodentlig h. o. h.

Malaxis paludosa (L) Sw. Meget sumpige st. især på Sphagnum. Evju i Sandsvær [Thomle]. — Også på Jeløy [Kaalaas].

[Achroanthes monophylla (L) Greene. Lign. st. Eiker [Thomle]; ennu ikke funnet i floraens område].

#### Salicaceæ Briss.-Mirb.

Populus tremula L. Skog, enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. Th.  $^{1}\!.$ 

P. alba L., P. nigra Ait. \* italica Mnch., P. candicans Ait., P. canadensis Mnch. og P. balsamifera L. forekommer plantet h. o. h. ved Holmestrand, Horten og vel også a. st. i området. Den siste optreder enkelte st. f. eks. ved Eikeberg som forvillet. En poppel som forekommer temm. tallrik ved Svelvik, dels på Verksøy og dels på stranden s. f. byen, synes å være P. virginica Foug.

Salix<sup>2</sup> pentandra L. Noget fuktige st. Mulviken, Bentsrud, Gullhaug, Hillestad, Holmvatn, Sandsvær; visstnok alm. — L. B.

Ved Røros går den - som en liten busk med ganske små blader og korte rakler, f. microphylla Hn. - op på viddene oven for bjørkegrensen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Hr. kyrkoherde S. J. Enander (Lillherrdal) har været så vennlig å bestemme de kritiske Salix - ff., hvorav enkelte vil bli optatt i hans exsiccater. - For Røros, hvor jeg botaniserte i 1919, 20 og 21 på strøket ø. f. bergstaden — stedsnavnene forkortet som i det følgende under Betula kan jeg efter Enanders bestemmelse bl. a. opgi: S. livida Wg. (Mølmansdalen, ny nordgrense). S. nigricans × phylicifolia (P). S. phylicifolia L. f. gemmis villosis (Mølmansdalen). S. arbuscula L. f. fol. subtus ± pilosis, måskje smittet av S. lapponum (Mh.), f. substipulata (Grb.), f. stigmatibus integris (P). S. glauca L. f. squamis apice nigrescentibus, smittet av S. nigricans (Kv.). S. glauca × myrsinites f. subglauca (Kv.), f. medians (P, Grb.), f. submyrsinites (P., Mh, Grb.). S. glauca  $\times$  myrsinites  $\times$  nigricans (Grb.). S glauca  $\times$  myrsinites  $\times$ phylicifolia f. submyrsinites (Skåkåstjern). S. glauca × nigricans f. subglauca, tildels smittet av S. phylicifolia (P., Kv.). S. glauca × phylicifolia f. subglauca, tildels smittet av S. nigricans (P). S. myrsinites L. f. ad myrsinitem  $\times$  nigricantem vergens (Mh., Grb.), f. ad glaucam  $\times$ myrsinitem vergens (mell, Mh. og Grb.). S. myrsinites × nigricans f. medians (Mh.). S. herbacea × lapponum (Grb.). - Hovedartene er ikke alltid ganske typiske, men ofte påvirket av andre arter.

- S. fragilis L. Plantet h. o. h.; i Holmestrand f. eks. inntil for nogen år siden et stort tre på sveiseverkets tomt.
  - S. alba L. Plantet. Km. et enkelt tre i skogen i øens nordlige del.
- S. alba × fragilis. Plantet h. o. h., f. eks. ved Skoppum og ved veien derfra til Nykirke, Holmestrand ved Dunkebekk og lærerskolen, Rostad i Våle, Hillestad ved stasjonen; uten tvil fl. st.
- S. triandra L. Vannbredder. Bekken mell. Bakke og Skjeggestad nær Holmestrand fl. ekspl. s. f. landeveien men kun hanplanten, Berger. Også ved Drammen [Bl.] samt i Ramnes og ved Herkjeft i Fon [A. Bl.].
- S.  $triandra \times viminalis$  (S. undulata Ehrh.). Gullaugstranden forvillet [if. N. Fl.].
  - S. purpurea L. Plantet h. o. h. f. eks. ved Holmestrand.
  - S. viminalis L. Plantet h. o. h., i Holmestrand f. eks. ved Nyveien.
- S. caprea L. Skog, kratt. Alm. men i stadig avtagende mengde på grunn av sterk borthugst.— L. [Bl.]! Km. G. B. Rh. Th.
- $S.\ cinerea$  L. Fuktige st. Alm., men visstnok sjeldnere enn foreg. L. B. Rh.
- S. cinerea × nigricans. Dunkebekk (måskje også påvirket av S. phylicifolia), Gullhaug, Hillestadvatn (med ff. recedentes). L. M. Rh., (måskje påvirket av S. aurita)<sup>1</sup>.
  - f. subcinerea sf. holostigmata ssf. Dyringii En. L.
  - f. subnigricans sf. n. L.
  - f. medians. Gullhaug.
  - S. cinerea  $\times$  nigricans  $\times$  phylicifolia. Hillestadvatn.
  - $S. cinerea \times phylicifolia ? \ \, \textbf{Mulviken ved jernvarefabrikken.} \textbf{L}.$
- S. aurita L. Fuktige skogenger, havneganger. Alm. L. G. f. B. M. f. Th. Rh.
  - S.  $aurita \times caprea$  (vel cinerea?). Solumbekken.
  - S.  $aurita \times cinerea$ . Hillestadvatn.
- S. nigricans Sm. Noget fuktige st. Alm. L. (tildels noget påvirket av S. cinerea og måskje av S. phylicifolia). B. (likeså). Kh.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tilføielse i Flora grenmarensis: S. cinerea × nigricans (det. Enander). Øvall i Eidanger. — Traaens ekspl. fra Bamble tilhører S. cinerea × nigricans × phylicifolia.

- f. ad  $cin. \times nigr.$  f. subnigr. vergens. Syrstad. L. B.
- f. ad nigr. × phylic. f. subnigr. vergens. B.
- S. nigricans × phylicifolia. Grennes- og Hillestadvatn, Solumbekken, begge st måskje også påvirket av S. cinerea, vannverksbassenget ved Holmestrand.
- ${\it f.\ subnigricans.}\ \ {\it Med\ hovedformen}\ \ {\it fl.\ st.,\ f.\ eks.\ ved\ vannverksbassenget.}$ 
  - f. subphylicifolia. Likeså. L.
  - f. medians. Bakke skole.
- S. phylicifolia L. Skogmyrer. Gjenlever i bastarder, men synes ikke mere å forekomme: rimeligvis dog i Sandsvær og i de høiere deler av Hof.
- S. repens L. Fuktig eng, torvmyr. Havstranden i Borre, Ramberg ved Holmestrand (begge st. noget påvirket av S. aurita), Sukkevatn, Hynnås, Hillestadvatn, Holmvatn, Grennesvatn (en usedvanlig vakker f.), mell. Kleppan og Vittingfoss o. a. st. i Sandsvær; uten tvil ikke sj. L.
- S. lapponum L. Lign. st. Breddene av Hillestadvatn og Grennesvatn. Også åsen ved Røisjø i Skoger [if. Poulsson].
- S. glauca L. Lign. st. Sandsvær [Poulsson]; rimeligvis også i Hof.

# Myricaceæ L. C. Rich.; Lindl.

Myrica gale L. Skogmyrer, sjøbredder. Sukkevatn, Hynnås, Hillestadvatn, Holmvatn, Sandsvær; visstnok temm. alm.

#### Betulaceæ Ag.

Carpinus betulus L. Plantet fl. st.; ved Berger et usedvanlig stort og frodig ekspl.

Corylus avellana L. Urer og kratt. Alm.— L. [Bl.]! Km. Th. М. Betula¹ verrucosa Енвн. Skoger, kratt. Aurud i Hillestad, Meskestad i Sandsvær, begge st. + nog. conc.

Min store samling av Betulæ er velvillig bestemt av hr. apoteker J. G. Gunnarsson [Arløv]. Da utbredelsen av de nye former i vårt land hittil er lite kjent, anføres i det følgende en del voksesteder. Ekspl.ne fra Røros — hvor jeg botaniserte 1919, 20 og 21 på fjellene ø. f. bergstaden, fornemlig ved Påskevollen, på Marenhaugen, Gråberget, Langeggen samt på strøket fra Rya til Kvernskaret [1123 m.], i det følgende

B. coriacea Gunnarss. Hittil ikke funnet i ren tilstand; visstnok dog forekommende, da den inngår i flere av de følgende hybrider.

B. coriacea × pubescens. Holmvatn, Hillestadvatn, Varløs i Botne, Efteløt, de to siste st. + nog. verr. — f. subcoriacea Gunn. Vegavatn i Sandsvær. f. intermedia Gunn. Hillestadvatn, Nyhus i Sandsvær. f. subpubescens Gunn. Kleivtjern i Sandsvær.

forkortet til P., Mh., Grb., Lg. og Kv. — fra Langesundsfjorden og fra Sogndal i Dalene samt de aller fleste fra Holmestrandsegnen er innsamlet av mig selv, de øvrige ekspl. fra det sydlige Norge, deriblandt også en del fra Holmestrandsegnen, av mine elever ved lærerskolen. Hr. byråchef F. Jebe [J] har derhos velv. meddelt forskjellige oplysninger.

B. verrucosa Ehrh. Enningdalen, Øvre Eiker, på det siste st. tildels ganske ren. - B. coriacea × nana. Kongsvoll [Conradil, Røros (Kv., Mh., broen nedenf. P.); f. intermedia Gunn. Fossheim i Valdres [J]; f. subnana Gunn. Røros (P., Mh., Grb.). - B. coriacea × nana imes pubescens. Røros (Håelv, en bro ved P.). - B. (coriacea imes nana)  $\times$  (pubescens  $\times$  verrucosa) Røros (Lg). – B. coriacea  $\times$  nana  $\times$  tortuosa Fossheim og Espedalen [J], Røros (Kv., Lg., P., Mh., Grb., Skåkås). – B. (coriacea × nana) × (tortuosa × verrucosa) Roros (Kv., Lg., P., Mh., Grb.); f. norvegica Gunn. Roros (under Grb.); f. Dyringii Gunn. Roros (Håelv). – B. coriacea  $\times$  (nana  $\times$  verrucosa) Røros (Lg., Håelv, P., Grb) - B. coriacea × pubescens. Råde, Røros (mell. P. og Mh.); f. subcoriacea Gunn. Røros (Mh.); f. subpubescens GUNN. Enningdalen, Råde, Glemmen, Lier, Eiker, Sigdal, Røros (Lg.); f. intermedia Gunn. Eidsvoll. – B. coriacea  $\times$  pubescens \* suecica Aremark; f. subsuecica Gunn. Nordre Odal. - B. coriacea × pubescens  $\times$  tortuosa Røros (Lg., P., Mh., Grb). — B. (coriacea  $\times$  pubescens)  $\times$  (tortuosa  $\times$  verrucosa). Roros (Grb.) — B. coriacea  $\times$  pubescens × verrucosa. Enningdalen, Glemmen, Gressvik, Larkollen, Aremark, Tomter, Råde, Tjølling, Slagen, Åsgårdstrand, Vivestad, Lier, Modum. Odalen, Ymmersten i Sogndal i Dalene, Rosendal [J], Røros (P., M.). -B coriacea  $\times$  pubescens f. parvifolia  $\times$  verrucosa. Råde. -B. cori $acea \times pubescens * suecica \times verrucosa$ . Nordre Odal. — B. coriacea X tortuosa Roros [Hoffstad]; f. subtortuosa Gunn. Fossheim i Valdres [J]; f. intermedia Gunn. Roros (Mh. - Grb.); f. subcoriacea Gunn. Fossheim [J], Røros (veien til Skåkåssetrene). - B. coriacea × tortuosa × verrucosa. Fossheim [J], Eiker, Røros (Kv., Lg., P., Mh., Grb.). — B. coriacea × verrucosa. Glemmen, Tomter; f. subverrucosa Gunn. Enningdalen, Glemmen, Tomter, Råde, Tjølling, Sandeherad, Slagen, Øvre Eiker, Modum, Bærum, Ådalen, Bagn i Valdres; f. Palmeri Gunn. Odda [Selland]. - B. concinna Gunnarss. Tønsberg, næsten ganske ren. - B. concinna × coriacea f. intermedia Gunn. Brunlanes. - B. concinna × coriacea × pubescens. Brunlanes, Tjølling, Vivestad. – B. (concinna  $\times$  coriacea)  $\times$  (pubescens  $\times$  verrucosa) Stokøy ved Brevik, Brunlanes, Modum, Eidsvoll. - B. concinna X

B. coriacea × pubescens × verrucosa. Holmestrand ved lærerskolen, tildels + nog. conc., fl. st. i Botne og Hillestad (Helgestad, Tverdal, Grønmark, Sundbyfoss, Hillestadvatn), Skibergfjell, mell. Kleppan og Vittingfoss, Sandsvær på mange st. (Nyhus, Lia,

 $coriacea \times verrucosa$ . Adalen. — B.  $concinna \times nana$  f. intermediaGunn. Fjellseter ved Trondhjem -[J]. - B. concinna × pubescens. Nordmarken [J]; f. subconcinna Gunn. Nordmarken [J], Eidsvoll, Herøy i Søndhordland [J]; f. subpubescens Gunn. Nordmarken [J], Eidsvoll, Strinda [J]. — B. concinna  $\times$  pubescens \* suecica f. subsuecica Gunn. Tomter, Tjølling. – B. concinna  $\times$  pubescens  $\times$  verrucosa. Larkollen, Brunlanes, Tjølling, Tønsberg, Slagen, Nordmarken [J], Eidsvoll, Nordre Odal, Vinger [J], Fossheim [J], Mosterhavn [J]. - B concinna \* pubescens \* suecica  $\times$  verrucosa. Larkollen. – B. concinna  $\times$  verrucosa f. subconcinna Gunn. Røyken og Nordmarken |J|; f. subverrucosa Gunn. Vinger [J]. - B. pubescens Ehrh. Enningdalen, Aremark, Tjølling; f. parvifolia (Rgl.) Mosterbavn [J]. - B. pubescens \* suecica. Enningdalen, Gressvik, Sem, Odalen. – B. pubescens \* suecica  $\times$  (coriacea  $\times$  verrucosa). Nordre Odal. – B. pubescens \* suecica  $\times$ verrucosa. Vivestad, V. Aker [J], Odalen; f. subsuecica Gunn. Glemmen, Gressvik, Bagn i Valdres, Odalen; f. intermedia Gunn. Gressvik; f. subverrucosa Gunn. Enningdalen, Øvre Eiker, Modum, Bagn. - B. pubescens × tortuosa Sogndal på heien mell. Drageland og Bø, Røros  $(Mh. - Grb.) - B. pubescens \times tortuosa \times verrucosa.$  Sogndal mell. Drageland og Bø, Torpen, Røros (P., Mh., Grb.), Kvænangen [Noto]. -B. pubescens × verrucosa. Larkollen, Vivestad, Sandviken i Bærum [FRIDTZ], Odalen; f. subpubescens Gunn. Enningdalen, Larkollen, Råde, Aremark; f. subverrucosa Gunn. Råde, Aremark, Ådalen; f. intermedia Gunn. Larkollen, Modum, Sigdal. - B. pubescens f. parvifolia (Rgl.) × verrucosa. Mosterhavn J. - B. tortuosa Led. Øier [K. Pettersen], Jotunheimen [J], Røros (Kv., Lg., Mh., Grb.). - B. tortuosa × verru-Røros (Kv., Lg., P., Mh., Grb.); f. subtortuosa Gunn. Røros (Kv., Lg., Mh., Gbg.); f. intermedia Gunn. Roros (Mh. - Grb.). - B. nana L. M. st.; bl. a. Gjevlekollen i Lier. - B. nana × tortuosa. f. subnana Gunn. Jotunheimen [J], Røros (Lg., P., Mh., Gbg., Skåkas); f. intermedia Gunn. Jotunheimen [J', Røros (Lg., Mh., Grb.); f. subtortuosa Gunn. Roros (Kv., Lg., Mh., Grb.). - B. nana × (tortuosa × verrucosa). Jotunheimen [J], Røros (Kv., Lg., Håelv, ovenf. P., Mh., Grb.); f. subnana Gunn. Roros (Lg., Mh. - Grb.); f. subtortuosa Gunn. Røros (P). - B. nana × pubescens. Røros (Lg.); f. subnana Gunn. Roros (Håelv); f. intermedia Gunn. Roros (Mh.). - B. nana × (pubescens  $\times$  tortuosa) Roros (Lg.). – B. nana  $\times$  (pubescens  $\times$  verrucosa). Roros (Håelv). - B. nana × verrucosa. Roros (La). - If. Gunnarss, er også nogen av de her anførte former litt påvirket av andre Betulæ. - I formene er Gurnahss, forkortet til Gunn.

Såtvet, Trytetjern, Vegavatn m. fl.). -- f. pendula Gunn. Hvitstein.

 $B.\ coriacea imes verrucosa.$  f. subverrucosa Gunn. Helgestad, Haugan, Sundbyfoss, Hillestadvatn, Efteløt. — f. dalecarlica (L. fil.). Plantet ved lærerskolen og jernbanestasjonen i Holmestrand; rimeligvis fl. st.

B. concinna Gunnarss. Hittil ikke bemerket i ren tilstand i området.

 $B.\ concinna \times coriacea$ . Hillestadvatn + nog. pub. + verr.

 $B.\ concinna imes coriacea imes pubescens.$  Sandsvær på et par st.

 $\textit{B. concinna} \times \textit{coriacea} \times \textit{pubescens *suecica.} \\ \textit{Solumi Botne.}$ 

 $B.(concinna \times coriacea) \times (pubescens \times verrucosa)$ . Lærerskolen, Løvallmyren, Hynnås, Hillestadvatn, mell. Kleppan og Vittingfoss, Hof i Sandsvær.

 $B.\ concinna imes coriacea imes verrucosa$ . Østsiden av Mulås, Mulviken, lærerskolens park.

B. concinna × pubescens. Solumås, Løvallmyren, Hillestadvatn, Eik i Hurum, alle st. + nog. verr. — f. intermedia Gunn. Eik, Sommerstad i Sandsvær. — f. subpubescens Gunn. Brekke i Hillestad.

 $B.\ concinna imes pubescens *suecica$ . Bringaker i Botne, Lærum i Våle.

 $B.\ concinna \times pubescens *suecica \times verrucosa$ . Reggestad, Roligheten, Tverdal, Løvallmyren, Hynnås, Sukkevatn, Sundbyfoss.

B. concinna × pubescens × verrucosa. Holmestrand ved folkeskolen, Botne m. st. (Innloa, Neperud, Øvre Gausen, Solum, Bakke, Hvitstein, Helgestad, Tverdal, Haugan, Grønmark, Kaupang, Hıllestad- og Holmvatn, Sundbyfoss), Skibergfjell og Nes i Hof, Lærum i Våle, fl. st. i Sandsvær, Nes pr. Svelvik, Eik i Hurum.

B. concinna × verrucosa. Holmestrand ved folkeskolen, Eikelund, Hillestad + nog. cor., Kleppan + nog. pub., Hof i Sandsvær, Eik i Hurum. — L. B. — f. subverrucosa Gunn. Eikeberg, Bakke, Hvitstein, fl. st. i Hof (Herstad, Kopstad, Vittingrud, Kalaker), Nyhus og Sommerstad i Sandsvær, Nes pr. Svelvik.

B.~pubescens Ehrh., em. Gunnarss. Kjær, fuktig mark. Bakke i Botne + nog. conc.  $\times$  verr.

B. pubescens \* suecica Gunnarss. Hittil ikke bemerket.

 $B.~pubescens~*suecica \times verrucosa.$  Skibergfjell.'— f. subverrucosa Gunn. Efteløt i Sandsvær.

B. nana L. Høitliggende myrer. De høieste åser i Hof [if. gårdbruker Haugestad], Vinnessetermyren o. a. st. i Sandsvær.

Alnus glutinosa Gaertn. Fuktige st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M.

A. incana (L) Mnch. Lign. st. Alm. — L. [BL]! Km. Kh. G. B. Th.

v. argentata Norrl. Holmvatn, veien langs Haugestad- og Bergsvatn. — Også i Kobbervikdalen ved Drammen [Moe] og i Eiker [A. Bl.].

A. incana × glutinosa (t. O. Dahl, Samuelsson). Veien mell. Borre kirke og Skoppum, Frebergviken, Vatningen mell. Holmestrand og Bogen, mell. Berger og Sandviken, alle st. kun ett eneste sterilt ekspl.; torde ikke være ganske sj. hvor stamartene vokser sammen¹. — Også et ekspl. ved Grefsrud med frukt hører antageligvis herhen.

# Fagaceæ A. Br.; Rchb.

Fagus silvatica L. Skoger, kratt. Ikke sj. i distriktets sydlige del, i regelen i blanding med gran o. a. trær, sj. f. eks. i Andebu i ren sluttet bestand. I fjordens nærmeste omgivelser, forekommer den fra gården Gannestad i Borre, hvor den når havkysten, gjennem Borre, Våle, Ramnes og Botne, f. eks. ved Falkensten, Våle kirke, Solumåsens sydlige del, Herkjeft i Fon [A. Bl.], åsen

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> If. Callier bør den i min Flora grenmarensis fra Vinje i Bamble anførte incanaform pinnatifida Wg. hete var. vulgaris Spach f. acuminata (Reg.) Call., formen fra Versvik var. lobulata Call. Glutinosaformen fra Frierflaugene benevnes var. vulgaris Spach f. pilosa (Brenn.) Call. subf. brachycarpa Call. Hybriden fra Tanum kirke er f. intermedia Call. (Meddelt av O. Dahl).

ved Botne kirke, gårdene Løvall, Greåker, Hillestad og Bergan, hvor denne art har sin nordgrense. — Den dyrkede form. v. purpurea Ait. h. o. h.

Quercus robur L. Lign. st. Alm. Monstrositeter med sterkt avvikende bladform ved Falkensten, Løvøy, Eikelund, Rove m. fl. st. — Km.

- f. longepedunculata (an Lasch?). Fruktstandens stilk lenger ell. litt kortere enn støttebladet, overhengende; i regelen med kun én utviklet nøtt. Bogen ved Holmestrand, et enkelt tre.
- Q. sessiliflora Martyn. Lign. st., især langs kysten. Veien fra Skoppum til Nykirke ikke langt fra Skoppum, Våle [A. Bl.] f. eks. ved Snekkestad; synes å være sj.

# Ulmaceæ Briss.-Mirb.

Ulmus scabra Mill. Urer, tørre st. Alm. — L. [Bl.]. B. M. Th. — En f. med i spissen flikede blader, som nærmer sig til v. grandidentata Moss, sj. f. eks. ved Dunkebekk; også i Holtskleiven i Bærum.

#### Moraceæ Lindl.

Humulus lupulus L. Urer, kratt. Frebergviken på stranden, Sollerød i Våle, Solumbekken, Hillestadvatn, fjellet ovenfor Holmestrand, fl. st. ved Drammensveien, Sando, Berger, Svelvik, Rødtangen, Eidsfoss o. a. st. i Hof, Sandsvær [Poulsson]; visstnok temm. alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. — Også i Stokke og Arendal sogn.

Cannabis sativa L. Tilfeldig. — B. i sin tid i mengde på en eng i øens nordlige del.

# Urticaceæ Juss. р. р.; Duм.

Urtica urens L. Dyrkede og bebodde st. Alm., men sjeldnere enn følg. art. — L. Km. B.

U. dioica L. Lign. st. Alm. — L. Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

#### Loranthaceæ Juss.; Don.

Viscum album L. Parasitt på løvtrær. Hortensskogen, Keisemarken i en have, Apenes ved epidemilasarettet [overlærer Trapness, egnen om Løvøy, Falkensten og Borrevatn, f. eks. ved Vegge og klokkergården, Mulåsen på den steile østside (utryddet i de siste år ved den kommunale (vedhugst?), Holmestrand i lærerskolens park, gården Åsen hvor den inntil de siste år har været tallrik, Kleiverud, Angerskleiv (på de tre siste st. nu tvilsom), Rødstøen i Hurum. If. meddelelse av troverdige folk tidligere også på a. st. på Mulås, ved Eikelund, Nyveien, Gunnestad, Hals, Olumstad m. fl. st., hvor den nu er forsvunnet. — M. Th. [ett ekspl., I. Jørstad]. Rh. Allerede av Chr. Smith angitt for øer i Kristianiafjorden. — Den forekommer fornemlig på lind og noget sjeldnere på lønn og tildels på rogn, på Mølen også på villapal [A.Bl.], ved Falkensten på sølvasal [frk. Signe Knudsen], ved klokkergården i Borre på Populus sp. [fylkesgartner Knem] og på Tofteholmen på Cratægus [Jørstad]. — Er i de senere år sterkt efterstrebt, og da de tresorter hvorpå den vokser desuten i mengde borthugges som følge av de nuværende høie vedpriser, vil den visstnok - om den ikke med det aller første beskyttes mot ødeleggelse også utenfor de par st. hvor den allerede er fredet - snart bli meget sjelden også i dette område, som jo alltid har vært artens egentlige hovedkvarter i vårt land. - I lærerskolens park, hvor den forekommer i en lønn, var der for 22 år siden et eneste, nu 5 ekspl. — Også ved Vallø [Schü-BELER], hvor den dog if. lærer K. LIE-MATHISEN nu forekommer meg. sparsomt — neppe mere enn 4 ekspl. — samt på Jeløy [M. J. Holst] og på Rauøy [RYAN].

### Polygoniaceæ Juss.; Lindl.

Rumex aquaticus L. Fuktige st., fornemlig på strandkantene langs fjorden. Borrevatn, Frebergviken, Mulviken, Dunkebekk — L., foruten hovedformen en f. brevicalyx (det. Neum.) med ganske små fruktklapper. Kh. B. R. aquaticus × crispus (t. Murb. 1). Vallestad?, Mulviken, Hagemannskogen; neppe sj. — B. nær øens nordvestlige ende.

R. aquaticus  $\times$  domesticus. (t. Neum.). — L.

 $R.\ domesticus\ {\rm Hn.}\ {
m Dyrkede}$  og bebodde st. Alm. — L. Km. B. M.

 $R.\ domesticus imes obtusifolius$  (t. Murb.). Lærerskolens park; formodentlig også fl. a. st. i Holmestrand.

R. crispus L. Strandkantene langs fjorden, stundom dyrkede st. Alm. — L. [Bl.]!, foruten hovedformen en overgangsf. til f. microcarpus (Bryhn) Murb. (det. Neum.). Km. G. B. M. Rh. Th.

 $R.\ crispus imes domesticus$  (t. Murb. et Neum.). Frebergviken?, Mulviken ved fabrikkene; visstnok ikke ganske sj.

R. crispus × oblusifolius (t. Murb.). Lærerskolens park.

R. obtusifolius L. Dyrkede og bebodde st. Havstranden i Borre, Horten, fl. st. ved veien mell. Horten og Falkensten, Holmestrand i haver og langs gatene samt enkelte st. i omegnen f. eks. ved Marienborg, Berger alm., Hurum hvor den forekommer tallrik i haver ved Skjøttelvik [W. Hjorth], Eidsfoss.

R. acetosa L. Enger, veikanter. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th. Rh.

R. auriculatus Wallr. Tørre sandige st. Havkysten i Borre f. eks. tallrik ved Rørestranden, landeveien mell. Horten og Borre, Borre kirke i mengde på kirkegården, Horten i en aker, Løvøy på den indre side sparsomt, Mulviken et par ekspl., Eik i Hurum. — Også i Eiker [A. Bl.].

R. acetosella L. Tørre st. Alm. - L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th.

Polygonum viviparum L. Tørre ell. fuktigere st., enger. Alm. — L. [Bl.]! Km.

 $P.\ amphibium\ L.\ a\ aquaticum\ Rchb.\ Vann.\ Borrevatn\ i$  mengde, Falkensten, Fossanelven.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mine bestemmelser av Rumex-bastardene i mitt hb. er velv. gransket av hrr. prof. Murbeck [Lund] og rektor Neuman [Ystad].

Nyt Mag. f. naturv. LIX. 1921.

β terrestre Rchb. Fuktige st., strandkanter. Havstranden i Borre, omkring Borrevatn, Mulviken, Holmestrand ved badet o. fl. st. i gatene, Hof fl. st.; visstnok temm. alm.

P. tomentosum Schrank. Ugress i akrer og på fuktige st. Alm. — L. Km. B.

β incanum Schm. Temm. alm.

 $P.\ nodosum\ {\it Pers.}$  Strander. Havstranden i Borre?, Berger; formodentlig h. o. h.

P. persicaria L. Ugress. Alm. — L. [Bl.]! Kh. G. B.

P. minus Huds. Fuktige st. Borrevatns sydlige bredd, Hagemannskogen, Mofjæl, Solumskogen. — L? [Bl.], visstnok uriktig. — Også i Eiker [Bl.].

P. hydropiper L. Lign. st. Alm.

P. heterophyllum Lindm. Sandige st., veier, gårdsplasser o. a. bebodde st. Holmestrand og omegn m. st. [prof. dr. Lindman]!, Vittingfoss; uten tvil ganske alm. i hele området. — L. Kh.

v. litorale (Lnk.) Lindm. — L. — Måskje fl. st.

P. æquale Lindm. Lign. st. Alm. i Holmestrand og omegn [Lindm.]!, ved Vittingfoss og visstnok i hele området. — L. Kh. — Også på Km. og B., hvor P. "aviculare" tidligere er notert, forekommer antagelig såvel denne som foreg. art¹.

P. calcatum Lindm. Ennu ikke bemerket, men uten tvil forekommende, da den f. eks. er funnet i Eidanger.

 $P.\ Raji$  Bab. Sandige strandkanter. — Th. [Poulsson]. — Også på Jeløy [A. Bl.].

P. dumetorum L. Urer og kratt. Holmestrand [Hisinger, Bl.] f. eks. Mulåsen, Verven, Nyveien og på en strand n. f. byen ved Vatningen, Hyggenstranden [A. Bl.], Rødtangen [Thomle]! m. fl. st. i Hurum [A. Bl.]. — L. [Wahlb., Bl.]. B. Th. [Poulsson]. Rh. — Også i Røyken [Thomle] og på Jeløy [A. Bl.]<sup>2</sup>.

 $P.\ convolvulus\ L.\ Ugress\ i\ haver\ og\ akrer.\ Alm.;\ ved\ Berger$  på en strand en usedvanlig stor f. — L. [Bl.]. B.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ved Røros forekommer begge arter.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Også i Stjørdalen [lærer O. Finnanger].

Fagopyrum sagittatum Gilib. Akrer. Mell. Horten og Falkensten, Marienborg ved Holmestrand; visstnok ikke alm. — B.

F. tataricum (L) Gärtn. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]. B.

# Chenopodiaceæ Vent.; Less.

Chenopodium album L. Ugress ved dyrkede og bebodde st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. Th.

- v. viride (L) Moo. Holmestrand, Berger; visstnok temm. alm.
- v. cymigerum (Косн). En herhen hørende f. på bryggene ved Holmestrand og ved Hillestadvatn.
- C. polyspermum L. Lign. st. Holmestrand fl. st. f. eks. i lærerskolens have samt mell. Øvre Gausen og Innloa, på det siste st. i mengde, Vittingfoss, Berger; uten tvil ikke sj. Også på Eiker [Hornem., Poulsson].
- f. acutifolium (J. E. Sm.). Toen i Borre, Innloa, Tolsrud, Bilet o. a. st. ved Holmestrand.
- C. glaucum L. Ugress på brygger og på ballastjord, sjeldnere på dyrkede st. Holmestrand omkring lærerskolen, på bryggene, ved badet og ved Innloa, Svelvik; formodentlig temm. sj.
- [C. rubrum L. og C. urbicum L. angives av Strøm for Eiker, men forekommer neppe i området].
- C. bonus Henricus L. Ugress i grøfter og langs veikanter. Omkring Borre kirke, Holmestrand ved jernbanestasjonen, Svelvik i byens nordre del, Rødtangen. L. [Bl.]; nu forsvunnet! Også på Eiker [Hornem.].
- C. foliosum (Mnch.) Aschers. Ugress. Rove ved Holmestrand [Conhadi]! hvor den har holdt sig i mange år. Jeg har også sett ekspl. fra Svelvikmorenen [Killingstad] og flere år bemerket den på lærerskolens brygge på sand som var kommet fra Svelvik.

Atriplex<sup>1</sup> hortense L. Tilfeldig forvillet. Mulviken, Innloa, begge st. i eng, Rødtangen. – Også ved Drammen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> De fleste Atriplices i mitt hb. er velv. gransket eller bestemt av hr. rektor Neuman [Ystad]. Nomenklaturen er den samme som i hans Sveriges flora. I parentes er tilføiet enkelte synonymer; se f. eks. Lindman. Svensk Fanerogamflora.

- A. Babingtonii Woods. (= A. glabriusculum Edmonst.). Strander langs fjorden. Åsgårdstrand [A. Bl.], Horten, stranden på Mulåsens østside [ $\alpha$  virescens Lge. non plane typicum, det. Neum.], Toftesanden i Hurum [A. Bl.] L. [Lindeb.]; if. Neum. også en f. ad hastatum vergens. M. Th. Også på Jeløy [A. Bl.].
- A. hastatum Auct. plur. (omfatter her A. deltoideum Bab. og A. hastifolium Salisb.). Lign. st., sjeldnere utenfor stranden. Alm. under fl. ff. L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. Rh.
- $\alpha$  microspermum Marss. Mulåsens østside, Verven o. a. st. ved Mulviken.
- $\beta$  validum Marss. Med foreg. Ved Verven og på østsiden av Mulås en "f. ad calothecum vergens", som uten tvil, ialfall delvis, er identisk med A. deltoideum.
  - γ triangulare Marss. L.
- A. calothecum Fr. (= A. hastatum L.). Lign. st. Tollbod-bryggen i Holmestrand, oprindelig tallrik men senere ødelagt ved bryggens utrasning, Verven.
- A. patulum L. Ugress på dyrkede st. og på strandkanter. Alm. under fl. ff. L. Km. Kh. G. B.
  - α erectum Huds. Mulås, Mulviken; visstnok alm.
  - β angustifolium J. E. Sm. Neppe sj.
- $\gamma$  sarcophyllum Neum. Mulåsens østre strand, Mulviken nordover til lærerskolens brygge; visstnok ikke sj. En f. ad hastatum vergens sammen med hovedformen Kh.
  - f. hololepis Fenzl. Dunkebekk.
  - A.litorale L. Fjordstrandene. Alm. L. Kh. G. B. M. Rh. Th.
  - v. serratum M. & K. Med hovedformen. L.
- Salicornia europæa L. Leirede fjordbredder. Horten tallrik, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], stranden nedenfor Holm stasjon, bunnen av Sandebukten [Hisinger]!, grunnene ved Sando n. f. Kh. tallrik, Hurum [A. Bl.]. Også ved Vallø [Bl.].

Suæda maritima (L) Duм. Fuktige st. ved fjorden. Hurum [A. Bl.] på sandige strander; måskje dog vel også på fl. st. — Også ved Karlsviken [Bl.], i Røyken [Thomle] og på Jeløy [A. Bl.].

Salsola kali L. Fjordbreddene, ofte mellem opskyllet tang. Horten på Møringen [Thomle], Berger, Hansken [Killingstad], Rødtangen [W. Hjorth], Strigle- og Toftesanden [A. Bl.] — Km. — Også på Jeløy [A. Bl.], ved Vallø [Bl.] og ved Karlsviken.

#### Amarantaceæ Juss.

Amarantus retroflexus L. Ballastjord. Svelvik [lærer Killingstad]. — Også i Tønsberg [Hoffstad].

## Portulacaceæ Juss.; Rchb.

Montia lamprosperma Снам. Fuktige st. Borrevatn på vestsiden, Holmestrand [Bl.]. — L. [Bl.].

# Caryophyllaceæ Juss.; Rchb.

Stellaria nemorum L. Skyggefulle, fuktige st. i skogene. Horten, Holmestrandsegnen fl. st., Berger; uten tvil temm. alm.

- S. media (L) Cyr. Ugress. Alm. Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.
- S. uliginosa Murr. Våte st., ved bekker. Vestsiden av Borrevatn fl. st., Mulviken, Holmestrand ved vannbassenget. Solumskogen, Skibergfjell o. a. st. i Hof, Vittingfoss, Jarsengen i Hurum; formodentlig temm. alm.
- S. palustris (Murr.) Retz. Sumpige st., sjøbredder. Borrevatn nedenfor Toen sparsomt, Hvam i Fon [A. Bl.]. Også ved Drammen [Bl.].
- f. virens G. F. W. Mey. Myrene ved Borrevatns sydlige del i mengde, ved Toen også på de tilstøtende enger; ofte hunformen f. parviflora Klett & Richt.
- S. graminea L. Skogenger, kratt. Alm. L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Rh. Th. En f. med usedvanlig brede blader ved Mulviken og mell. Svelvik og Berger.
- S. longifolia MÜHLENB. Lign. st. Sandsvær [Poulsson]; ennu ikke funnet i fjordens nærmere omgivelser, hvor den allikevel måskje torde forekomme.

S. crassifolia Ehrh. v. brevifolia (RAFN) Fr. Fjordens strander. Havstranden i Borre, Verven, Mulviken, Bogen; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M.

Cerastium arvense L. Tørre st., dyrkede enger. Eikelund ved en dam [frk. Rognerød], Hvitstein, lærerskolens park, Vittingfossbanens stasjon, Sande; visstnok fl. st. — L. B.

C. cæspitosum Gilib. Tørre st. Alm. — L. [Bl.]! Km. G. B. M. Th.-

f. glandulosum (Boenn.) Murb. — L. Rh. — Torde fore-komme fl. st.

C. glomeratum Thuill. Ugress. Lågendalen i haver [Poulsson, Thomle]; hittil ikke bemerket i fjordens nærmere omgivelser. — Også på Eiker [alm., Strøm].

C. semidecandrum L. Tørre st. — L. i øens sydlige del temm. sparsomt. Th. [Lid].

Sagina nodosa (L) Fenzl. Strandklipper langs fjorden. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. — Overalt f. glandulosa Bess.

S procumbens L. Veikanter, ufruktbare st. Alm. — G. Th. [Lid].

Alsine peploides (L) Crantz. Sandige fjordstrander. Alm. — Km. Kh. G. B.

Moehringia trinervia (L) Clairv. Skyggefulle st., kratt. Alm. — L. Km. G. B. M. Th. [Lid] Rh.

Arenaria serpyllifolia L. Tørre berg og bakker. Alm. – L. [Bl.]! Km. G. B. Th. [Lid].

Spergula arvensis L. Akrer. Alm. - L. [BL.]!

S. vernalis Willd. Nakne klipper især på hårde bergarter. Øvre Sandsvær [lærer Омногт], Rødtangen [Collett], Rødstøa ved Filtvet [A. Bl.]. — Th. [Lid]. — Også på Jeløy [A. Bl.].

S. rubra (L) Dietr. Tørre sandige st. Omkring Våle kirke, Holmestrand fl. st. f. eks. ved Innloa og lærerskolen, Sando, . Berger, Rødtangen, Hedenstad i Sandsvær [Thomle]; visstnok temm. alm. — Også ved Karlsviken i Slagen.

S. salina Prest. Fjordstrandene. Horten, Mulviken, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Sandebuktens bunn; ganske visst temm. alm. — L. Kh.

Herniaria glabra L. Sandige st. Ved Borrevatn [Thomle] og derfra formodentlig h. o. h. gjennem Slagen til Karlsviken, Vallø [A. Bl.]! og Tønsberg, hvor den forekommer tallrik, Gullaugstranden ved Drammensfjord [Bl.].

Scleranthus perennis L. Tørre berg og bakker. Alm. — Rh. S. annus L. Dyrkede st., litt fuktige berg. Alm. — L. [Bl.]. B. Th. [Lid].

S. annuus × perennis. Dunkebekk, Mulås, Reggestad, Innloa, Solberg, Sundbyfoss; neppe sj. hvor stamartene vokser sammen.

Agrostemma githago L. Akrer. Mulviken, Bakstvål og Sollerød i Våle, Botne fl. st.; visstnok temm. alm. — L. [Bl.]. B. f. nana Hn. — B.

Viscaria vulgaris Roehl. Tørre bakker, skogenger. Alm. – L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. Rh.

f. pallens Neum. Falkensten, Holmestrand i en ur [Poulsson], Vittingfoss [frk. Helga Dyring]<sup>1</sup>.

Silene vulgaris (Mnch.) Gcke. Enger, akrer. Botne kirke, Holm, Sando, Vittingfoss o. a. st. i Sandsvær; neppe sj. — L. [Bl.]! Km. B.

S. maritima With. Fjordstrandene. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. M. Rh. Th.

S. Czerei Baumg. Tilfeldig. Bastøy ved Horten [LANDM.].

S. rupestris L. Tørre berg, især på hårdere bergarter. Mulviken, Holmvatn, Kleppan, Eidsfoss o. a. st. i Hof, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], f. eks. ved Holm stasjon, Sando på og utenfor siluren, Berger, Svelvik, Rødtangen [også på silur, A. Bl.], Vittingfoss m. fl. st. i Sandsvær; visstnok temm alm. — L [if. fru Resvoll]. M. [A. Bl.]. — Også i Fon og Kodal.

S. nutans L. Tørre berg og bakker især langs fjorden og på raet. Alm. — L. [Bl..]! Km. Kh. B. M. Th.

Av V. alpina (L) Don fant jeg i 1920 på Gråberget ved Røros en f. glauca med hvite blr. og gråblå stengel og blader.

f. rosea Pack. Løvøy. - Km.

 $S.\ dichotoma$  Ehrh. Dyrket eng. Mulviken, gården Hovet i Sande i mengde. — B.

Lychnis flos cuculi L. Fuktige enger. Gran i Andebu, Bakstvål i Våle, Botne fl. st., Sandsvær, Berger; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! Km. B.

Melandrium noctiflorum (L) Fr. Tilfeldig på ballastjord og dyrkede enger. Dampskibsbryggen i Holmestrand, Sando i nærheten av kapellet, Svelvik. – Også på Eiker og ved Drammen [Bl.].

 $\it M. \, silvestre \,$  (Schk.) Roehl. Skoger, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Kh. B. M.

M. album (Mill.) Gcke. Dyrkede enger. Horten, Løvøy,
Botne fl. st., Hillestad, Svelvik, Sandsvær; visstnok temm. alm. —
L. [Bl.]! Km. Kh. B.

M. album × silvestre. Borrevatn fl. st., Skoppum, Snekkestad, Eikelund, Bakke, Sandsvær; formodentlig ikke ganske sj. på dyrkede enger. — L. B.

Vaccaria pyramidata Мисн. Tilfeldig forvillet. Dunkebekk i eng, [et eneste ekspl., lærer Наиеvold].

Dianthus deltoides L. Tørre bakker, skogenger. Alm. — L. [Bl.]! G. B. M. Rh. Th.

v. glaucus (L) Ser. Horten [Collett], Løvøy fl. st., Holmestrand [Bl.] f. eks. ved lærerskolen, Kleivan, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Rødtangen; visstnok temm. alm. — B. Rh. — Også ved Vallø [Bl.] og ved Karlsviken.

 $D.\ barbatus$ L. Forvillet fra haver. Våle på en veikant, Hillestadvatn på en strand nær broen.

Saponaria officinalis L. Forvillet. Holmestrand [Poulsson]!, Bogen, Berger, Holmsbu [Collett], Svelvik tallrik på morenen. — B. i mengde i en eng. — Også ved Drammen [Zahl] og på Eiker [Landm.].

# Nymphæaceæ DC.

Nymphæa alba L. Sjøer, myrhuller o. l. Alm. Nuphar luteum (L) Sm. Lign. st. Alm.

## Ceratophyllaceæ S. F. Gray.

Ceratophyllum demersum L. Stillestående ferskvann. Borrevatn [S. Somf.], især i den sydlige del nedenfor gården Toen! — . Også ved Drammen [Collett] og ved Jarlsberg [A. Bl.].

C. submersum L. Har været opgitt for Eidsfoss, men formodentlig med urette.

#### Ranunculaceæ Juss.

Caltha palustris L. Sumpige st., grøfter. Alm. — L. [Bl.]! Kh. G. B.

Trollius europæus L. Fuktige enger. Snekkestad, Verven, Mulviken, Reggestad, Kaupang, Gullhaug, Hillestad, Svelvik, Vittingfoss m. fl. st. i Sandsvær; visstnok temm. alm. — L. [Bl.]! — Også i Arendal og Stokke sogn.

Actæa spicata L. Urer, kratt. Horten, Østøy [Bl.], Holmestrand ved Drammensveien m. fl. st., Sando; visstnok temm. alm.—L. [Bl.]. Km. B. sparsomt på øens østside.

Aquilegia vulgaris L. Tørre st. mellem kratt. Stranden s. f. Snekkestad, Verven, Grefsrud, Bogen, Sando, Øvre Sandsvær. — L. Km. Kh. B. — Også på Konnerudåsen [A. Bl.] og på Eiker, [også med røde og hvite blr., Strøm].

Aconitum septentrionale Koelle. Strøket nordenfor Holmestrand over Vatningen og Bogen, Hyggen [Killingstad], Eidsfoss o. a. st. i Hof, Sandsvær [Thomle].

Anemone hepatica L. Urer, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. — En monstrositet med delt blr.-stilk ligger i herb. fra Botne; en annen med meget store svøpblader fra Bygdø ved Kristiania. Blr.s farve varierer; f. rosea Neum. har jeg fra Mulviken, f. albiflora Neum. fra L. Formen med fylte blr. er sj. ved Holmestrand [frk. Birch].

v. multiloba C. Hn. Mulås, Mulviken - L.

v. asarifolia A. Bl. — L.

A. nemorosa L. Skoger, kratt, fuktige enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. Rh. — Ved Mulviken, Solumåsen og Eikelund samt på L. er samlet monstrøse ff. med inntil 8-

bladet svøp, flerblomstret stengel, meget store blomster o. s. v., visstnok sykelige ff. som skyldes angrep av snyltesopper.

f. purpurea Gray. Verven, Øvre Gausen. - L.

A. pratensis L. Sand, tørre bakker. Asgårdstrand [A. Bl.], Bastøy [Printz], Voll i Borre [frk. Margit Berg], Horten på Møringen [overlærer Bjørø], Falkensten [if. et elevherb.]. — Også ved Vallø og på Jeløy [A. Bl.].

Myosurus minimus L. Tørre st. Stranden nedenfor lærerskolen på mosgrodde berg m. sparsomt, Hyggenstranden [if. Killingstad]; formodentlig fl. st. — Også på Jeløy [A. Bl.] og på Eiker [Strøm], f. eks. ved Hokksund [lærer A. Anderssen].

Ranunculus platanifolius L. Subalpine skoglier. Hof ved stien til Skibergfjell.

R. lingua L. Sumpige st., elvebredder. Skog i Våle [if. C.], ved en bro over Eidsfosselven mellem Holmestrand og Tuft [LANDM.].

R. flammula L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! G. M. Rh.

\*reptans L. Borrevatn, Gullhaug, Grennesvatn, Vittingfoss, mell. Holm stasjon og Sandeelvens munning; formodentlig fl. st.

R. sceleratus L. Sumpige st., strander såvel ved fersk- som ved saltvann. Havstranden i Borre, Horten, mell. Horten og Falkensten i mengde, Mulviken, Tolsrud, Sando, Rødtangen; visstnok temm. alm. — L. B.

R.~auricomus L. Kratt, skogenger. Alm. — L. [Bl.]! Th. [Lid]. Formodentlig på fl. av øene.

f. fallax Hn. Mulviken; uten tvil temm. alm.

R.~acer L. Enger, bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. [Lid] Rh.

R repens L. Fuktige st. Alm. — L. [Bl.]! Km. B.

R. polyanthemus L. Kratt. — L. [Bl.]! sparsomt nær øens nordende ved den gamle kalkovn:

R. bulbosus L. Tørre sandige st. Møringen ved Horten på en sandig bakke [Thomle]. — Også ved Drammen [Kaurin]<sup>1</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tillegg i Planteliste fra Sogndal: Denne art forekommer også i Åensire, hvor den dog er temm. sj. [Thele].

R. ficaria L. Fuktige st. Horten, Våle fl. st., Mulviken. Holmestrand i lærerskolens park, Haslestad, Drammensveien, Svelvik, Rødtangen; neppe sj.

R. paucistamineus Tausch. v. eradicatus (Læstad.). Ferskvann. Borrevatn og elven ved Falkensten temm. sparsomt; formodentlig dog fl. st. — Også ved Drammen [N. Fl.].

R. peltatus (Schrank) Gelert<sup>1</sup>. Brakkvann. Det indre av Drammensfjorden h. o. h. til henimot Svelvik, f. eks. i Gullaugbukten, ved Lahellemoen, Rogneberget m. fl. st. [A. Bl., Killingstad]. — Også i Åroselven i Røyken og i Eiker [frk. L. Larsen].

f. floribundus (Bab.) Gelert (det. Neum.). Med hovedformen.

f. truncatus (Косн) Gelert (det. Neum.). Likeså. — Også i Åroselven i Røyken.

Thalictrum minus L. Sandige st. — Th. [Poulsson]! hvor den er temm. tallrik på øens østside. — Også ved Vallø [Printz].

[T. simplex L. Tørre bakker, kratt. Eiker [A. Bl.] f. eks. ved Vestfossen [lærer A. Andersen]; hittil dog ikke bemerket i området].

T. flavum L. Fuktige enger, strander. Bastøy [F. Hjorth], Østøy ved Horten [Bl.], Borrevatn, Vallestad ved Frebergviken, Mulviken, Bakstvål i Våle, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.]; visstnok temm. alm. — L. [Bl.]! Km. G.

# Berberidaceæ Juss.; Torr. & Gray.

Berberis vulgaris L. Kratt, tørre berg. Horten [A. Bl.], Løvøy, Holmestrand [Bl.] fl. st. f. eks. ved Grefsrud, Eikelund og Innloa, Holm stasjon, Sando, Svelvik og Hyggen

<sup>1</sup> Mine ekspl. fra Drammensfjorden tilhørende denne art er velv. samlet av lærer A. Killingstad og bestemt av rektor Neuman. — I mitt herb ligger R. paucistamineus Tausch. v. diversifolius (Schrank) fra Jæren [Вкунп], v. divaricatus (Schrank) fra Fredrikstad [frk. Margit Nilsen] og fra tjernet ved Rognan i Saltdalen, v. eradicatus (Læst.) fra Porsgrunnsegnen fl. st., Sundvollen på Ringerike, Hallingdal samt fra Røros [N. Wulfsberg]! R. peltatus (Schrank) ligger f. eks. fra Ringsaker [Вкунп] og fra Dokka i Torpen, v. floribundus (Вав.) fra Nes på Romerike [cand. theol. A. Larsen] og fra Altenelv [Fridtz].

[if. Killingstad], Hurum [Nordhagen]. — L. [sparsomt, Bl.], hvor den nu er temm. tallrik. G. B. M. [A. Bl.]. — Også ved Drammen [Bl.]<sup>1</sup>.

## Papaveraceæ B. Juss.

Chelidonium majus L. Bebodde st. Horten, Løvøy, veien fra Frebergviken til Nykirke, Solberg m. fl. st. i Borre, Verven, Bakkeland, Reggestad, Våle kirke, den nye vei fra Botne kirke til Gurann i mengde, Gullhaug, Holmestrand sj. f. eks. ved kirken og i Nordre kleiv, Vatningen, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Berger, Svelvik; visstnok temm. alm. — L. [Bl.].

Glaucium flavum Cr. Sandige fjordstrander. — Th. [Poulsson]! sparsomt eller måskje nu utryddet. — Også på Jeløy ved Kasekilden [frk. S. Møller]!

Papaver rhoeas L. Akrer. Mulviken, Rødtangen [W. Hjorth]; formodentlig enkelte år også a. st. - B.

 $P.\ somniferum\ L.\ I$ nærheten av bebodde st<br/>. Mell. Horten og Løvøy, Dunkebekk ved Holmestrand.

Corydalis intermedia (L) Mérat. Skyggefulle st. i kratt. Horten, Holmestrand ved Verven, Nyveien, i lærerskolens park og ved Drammensveien, Botne fl. st., Hof f. eks. ved Eidsfoss [fru Cappelen], Hurum [Nordhagen]; neppe sj. — Th. [Lid], Antageligvis på fl. av øene.

C. pumila (Host) Rchb. Lign. st., stenede strander. Den forekommer ved Vallø [Holtermann] og på Jeløy [A. Bl. og torde derfor måskje også finnes i floraens område].

Fumaria officinalis L. Dyrkede st. Alm. - L. [Bl.].

# Cruciferæ B. Juss.

Subularia aquatica L. Dyndede vannbredder. Lågens grunne evjer i mengde [Poulsson]; formodentlig også i fjordens nærmere omgivelser.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> I Gjerpen ved Skien, hvor denne art oprindelig var tallrik og gjorde megen skade på kornet, blev den for nogen år siden søkt utryddet ved kommunal foranstaltning.

Lepidium campestre (L) R. Br. Bebodde og dyrkede st. Verp i Våle [if. C.], Holmestrand ved Vittingfossbanen ovenfor Dunkebekk. — L. [O. Dahl]. — Også på Jeløy [A. Bl.].

L. ruderale L. Ugress ved veier og ved bebodde st. Hortens bryggeri, veien s. f. Horten fl. st., Dunkebekk, husene ved Holmestrands vannverksbasseng. — Også ved Vestfossen.

L. densiflorum Schrad. Tilfeldig. Mulviken sparsomt ved den nedlagte trevarefabrikk hvor den har holdt sig i flere år og visstnok ennu finnes, Holmestrand på gressplener i lærerskolens park og på torvet <sup>1</sup>.

Coronopus didymus (L) Sm. Ballastjord. Svelvik i en av byens gater på et berg sparsomt; muligens også a. st.

[C. procumbens Gilib. Lign. st. Funnet i Tønsberg [lærer Prestrud] og torde måskje også forekomme i området].

Thlaspi arvense L. Dyrkede og bebodde st. Alm. — L. [Bl.]! Km. B.

T. alpestre L. Lign. st. Falkensten og veien derfra østover tallrik, Holmestrand sparsomt. — Også på Eiker [Вкунк]².

Cochlearia officinalis L. Fjordstrandene. Denne ellers almindelige plante synes merkelig nok å være ganske sj. i dette område. Tross megen eftersøkning har jeg kun engang funnet et litet sterilt ekspl. på en strand mell. Svelvik og Berger. Prof. Poulsson og overlærer Trapness [Horten] tror heller ikke å ha bemerket den.

Alliaria officinalis Andrz. Bebodde og dyrkede st., urer. Horten [Karl Pettersen], Mulviken ved Verven enkelte år i mengde, uren ved "Lallahampen" ved Holmestrand sparsomt. — Også på Jeløy [A. Bl.].

Sisymbrium officinale (L) Scop. Bebodde og dyrkede st. Havstranden o. fl. st. i Borre, Horten, mell. Horten og Løvøy, Skoppum, Nykirke, Svelvik; neppe ved Holmestrand.

[S. irio L. Eiker [Strøm]; neppe i området].

S. altissimum L. Tilfeldig. Holmestrand ved folkeskolen og på dampskibsbryggen, Hvitstein ett ekspl. på en veikant, Svelvik.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Som tilføielse i min Flora grenmarensis kan opgives *L. neglectum* Thell. [det. G. Samuelsson] fra Nystrand jernbanestasjon i Eidanger.

Merkelig nok også ved Røros, hvor den i 1919-21 forekom tallrik på eng.

Descurainia sophia (L) Webb. & Berth. Bebodde og dyrkede st. Borre på havstranden m. fl. st., Holmestrand på jernbanestasjonen, Svelvik tallrik på morenen; formodentlig dog vel også a. st. — L. [BL]. — Også ved Vestfossen.

Cakile maritima Scop. Fjordstrandene. Havstranden i Borre, Horten, Østøy [Bl.], Løvøy, Snekkestad, Holmestrand ved badet, Berger, Svelvik, Rødtangen; visstnok temm. alm. — Km, Kh. B. M. Rh. Th.

Sinapis arvensis L. Ugress i akrer og ved bebodde st. Alm. — L. [Bl.]! Km. B.

[Diplotaxis tenuifolia (L) DC. Ballastjord. Fl. g. funnet ved Drammen [Bl., A. Bl.], men ennu ikke i området].

Brassica campestris L. Ugress i akrer. Mulviken, Eikelund, Grønnmark, Hillestad, Berger; uten tvil temm. alm. — B.

 $B.\ rapa$  L. Forvillet. Lærerskolens park, Bentsrud, Gullhaug; visstnok fl. st.

B. juncea (L) Coss. Tilfeldig. Holmestrand på dampskibsbryggen. Raphanus raphanistrum L. Ugress i akrer. Bentsrud o. a. st. omkring Holmestrand, Hillestad, Berger; neppe alm.—B. — Også på Jeløy [A. Bl.] og i Ramnes.

R. sativus L. Tilfeldig. — G. på stranden ett eneste ekspl.

Crambe maritima L. Sandige og stenede havstrander. Horten [agronom Sverdrup] hvor den dog ikke er bemerket i de senere år. — Også på Jeløy ved Kasekilden! og mell. Karlsviken og Slagenstangen [A. Bl.] 1.

Barbaræa vulgaris R. Br. Dyrkede enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. G. M. Rh.

v. arcuata (Opiz) Fr. Et ekspl. som visstnok hører herhen lå i et elevherb. fra Holmestrand; jeg har den også fra Kristiansand [Fridtz].

f. frustranea. En småblomstret, steril form eller monstrositet som i de senere år er blitt temm alm., ialfall i Kristiania-,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tilføielse i Flora grenmarensis p. 192: Stråholmen, ett ekspl. [Тир. Ruup, 1912]. Den siste tilføielse, "hvor den o.s.v.", utgår.

Tønsberg., Porsgrunns og Holmestrandsegnen og formodentlig også annensteds. De øvre blomster i blomsterstanden mangler if. Murb. ganske støvbærere; i alle de andre finnes kun to, som desuten er mere eller mindre rudimentære. Skulpene er ganske små og misdannede og faller snart av. — Horten, Skoppum, Holmvatn, i og omkring Holmestrand m. st., Eidsfoss m. fl. st. i Hof. — B.

B. stricta Andr. Fuktige st., dyrkede enger. Holmestrand fl. st. såsom ved Nyveien og lærerskolen, Hillestad, Rødtangen; visstnok ikke sj. — L. sparsomt nær øens nordende. Km. G. Rh.

Roripa armoracia (L) Нітсне. Bebodde st. Forvillet. Holmestrand fl. st. f. eks. ved Bakkeland. Dunkebekk, lærerskolen o.s. v., Hynnås, Svelvik; uten tvil temm. alm. — L.

R. silvestris (L) Bess. Dyrkede og bebodde st. Holmestrand i Bergstredet på en veikant utenfor en have, Svelvik; formodentlig også a. st., men visstnok sj.

R.~palustris (L) Bess. Fuktige st. Alm.  $^2$  — Også i Eiker, Stokke, Arendal m. fl. st.

Cardamine pratensis L. Fuktige enger. Synes å være m. sj., ialfall langt sjeldnere enn følg. art. — L. [Bl.]. Kh. G.<sup>3</sup>.

C. dentata Schultes, em. Fuktigere enger, strander. Skogen ved Reggestad, Ramberg, elven ved Bakke, Bogen, mell. Hynnås og Gullhaug, Vittingfoss; visstnok temm. alm. — L. G.4.

C. amara L. Fuktige st., ved bekker. Horten, Mulviken, Bentsrud, Syrstad, Løvallmyren, Gullhaug, Vittingfoss, Berger, Svelvik, Rødtangen; visstnok alm.

f. hirta W. & GRAB. Elven ved Bakke: formodentlig også a. st.

 $<sup>^{1}</sup>$  Jeg fant denne f. i 1920 også ved Skåkåssetrene i fjellene ø. f. Røros.

Den sj. hybrid R. palustris × silvestris ligger i mitt hb. fra slotsparken i Kristiania, hvor den i 1916 forekom tallrik nær Abels monument [prof. Hemmendorff]!

<sup>3</sup> Noteringen for disse øer gjelder antageligvis den følg. art.

<sup>4</sup> Ved Røros fant jeg denne art på fl. st. Også den i Junkers dalen og dens flora omtalte f. propagulifera Norm. synes å tilhøre C. dentata.

C. impatiens L. Skyggefulle skoger. Bastøy [med kronbl., A.Bl.], Mellem- og Østøy ved Horten [Thomle, Kaalaas, Isaachsen], stranden noget v. f. Horten [Trapness]. — Også på Jeløy [A. Bl.] og ved Karlsviken [lærer Prestrud].

C. flexuosa With. Fuktige st. i skogene. Oreberg i Sande [A. Bl.] 1.

C. hirsuta L. Tørre st., fjord- og havstrander. Bastøy [A. Bl.], Østøy [Kaalaas], Dunkebekk [frk. Rognerød]. — B. M. [mindre typisk, A. Bl.]. Rh.

Dentaria bulbifera L. Skyggefulle skoger, urer. Horten [Collett], Mulviken ved Verven i mengde, Bogen, Angerskleiv i mengde, siluren ved Rødtangen [A. Bl., Thomle], Skibergfjell i Hof næsten til toppen, Sandsvær [prof. Wille]. — L. Km. M. [A. Bl.]! Rh. — Også i Eiker [A. Bl.], Skoger [Poulsson], Røyken [Nøvik] og ved Karlsviken [Prestrud].

Lunaria annua L. (det. O. Dahl). Tilfeldig. Lærerskolens park på gressplener, et par ekspl.

Capsella bursa pastoris (L) Medik. Dyrkede og bebodde st. Under fl. ff. alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B.

 ${\it Camelina\ microcarpa\ Andre.}$  Tilfeldig. Holmestrands jernbanestasjon, et par ekspl.

[Vogelia paniculata (L) Horn. Ugress i akrer. Den ligger i herb. fra Drammen [frk. A. Mortensen] og torde måskje også en og annen gang forekomme i området].

Draba<sup>2</sup> verna L. Tørre berg og bakker. Holmestrand ved lærerskolens brygge, ved Innloa og på Tranberghaugen, Hvitstein i Botne, Rødtangen [Nordhagen]. — B. på strandklipper [Landm.]. Th. [Lid]. Ekspl.ne fra Holmestrand består av en blanding av

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Jeg har også funnet denne art øverst i bjørkebeltet ved Røros, hvor den forekom temm. tallrik på vassdrukken mose i en bekk like under Gråberget; v. ambigua Hn.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Tillegg i Junkersdalen og dens flora: Draba Wahlenbergii Hn., D. fladnizensis Wulf. samt D. fladnizensis × Wahlenbergii. Solvågtind; D. rupestris R. Br. \*inferalpina Wg. Båtfjell (omnes det. Elis. Εκμ.). Formen β altaica Ledeb. som opgives å høre til D. rupestris, ikke til D. fladnizensis, forekommer neppe i Junkersdalen.

f. minor Hn., f. pinguis Th. Fr., f. glabrescens (Jord.) og f. brachycarpa (Jord.) [omnes determ. dr. Ahlfvengren]. — Også på Jeløy [A. Bl.].

[D. muralis L. Tørre bakker. Berg ved Jarlsberg forvillet; ikke i området] 1.

Arabidopsis thaliana (L) Schur. Tørre bakker, berg. Alm. — L. [Bl.]! G. B. M. Th.

Turritis glabra L. Tørre st., urer. Alm. — L. [Bl.]! Km. G. M. Rh. Th.

Arabis hirsuta (L) Scop. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

\*glabrata (L). Hittil især bemerket på siluren. Rødtangen [A. Bl.]! o. a. st. i Hurum — L. Km. M. [A. Bl.]. Th. [Lid]. Erysimum cheiranthoides L. Dyrkede st. Alm. — L. [Bl.]. Km. Th.

E. hieraciifolium L. Urer, kratt. Mulviken, urene langs fjorden fra Nyveien forbi Vatningen og Bogen til Holm m. st., Hurum [Nordhagen]; neppe sj. — L. Km. Kh. Th. [Lid] Rh.

Alyssum calycinum L. Tørre bakker. — B. hvor den er temm. tallrik og forekommer på fl. st. på øens vestside. — Også ved Karlsviken ved  $V_{\rm R}$ llø [Landm.].

Berteroa incana (L) DC. Dyrkede og bebodde st. Veien fra Horten til Borre m. st., Horten, mell. Horten og Falkensten, Solberg, Toen o. a. st. omkring Borrevatn. mell. Skoppum og Nykirke, Grette, Gjelstad o. m. a. st. i Våle, i og ved Holmestrand [A. Bl., O. Dahl]! f. eks. ved Snekkestad, Bakkeland, Eikelund, lærerskolen og Bogen, Svelvik i byen og på morenen. Omtr. allesteds tallrik; er fullstendig naturalisert. — Også ved Drammen [W. Hjorth] og ved Vallø [Prestrud].

f. viridis Tausch. Med hovedf. ikke alm.

Hesperis matronalis L. Dyrkede enger, bebodde st. forvillet. I og omkring Holmestrand fl. st., således Bakkeland, Nyveien. lærerskolens park, Hvitsteinbakken, Kleivan, Bogen og visstnok fl. st., Hurum [A. Bl.].

D. nemorosa L. som i vårt land hittil kun har været kjent fra Kongsberg, forekommer også ved Gjeithus [lærer A. Andersen; f. lejocarpa Lindbl.].
 Nyt Mag. f. Naturv, LIX, 1921.

 $[\emph{H. tristis} \ L. \ Forvillet \ fra \ haver. \ Tønsberg \ [Prestrud]; formodentlig også nogensteds i området].$ 

Bunias orientalis L. Ugress på dyrkede marker. Holmestrand [Schübeler] f. eks. ovenfor Bilet, ved Verven, Eikelund og noget v. f. Hvitstein, Gullhaug, Svelvik. - B. - Også på Eiker [Thomle].

[Conringia orientalis (L) Andrz. Ballastjord. Tønsberg [prof. Gran]; ikke bemerket i området].

#### Resedaceæ DC.

 $Reseda\ alba$  L. Lærerskolens park, hvor den enkelte år — når der har været gravet i jorden — har vist sig tallrik.

[R. lutea L. Den forekommer ved Tønsberg, men er ennu ikke funnet i floraens område, hvor den dog måskje kan forekomme].

#### Droseraceæ DC.

*Drosera rotundifolia* L. Sphagnummyrer. Hynnås, myrene ved Hillestad-, Grennes- og Eikenesvatn, Sandsvær, Berger i ganske små myrer i fordypninger på strandklippene.

- D. anglica Huds. Lign. st. Hittil kun bemerket ved Grennes- og Eikenesvatn samt i Hurum og i Sandsvær; synes å være noget sjeldnere enn foreg.
- D. intermedia Hayne. Lign. st. Vestsiden av Grennesvatn; formodentlig vel også a. st. Også i Stokke [A. Bl., Bryhn] og i Eiker [Poulsson].

#### Crassulaceæ DC.

Sedum maximum (L) Sutfr. Tørre berg. Horten, Løvøy, veien mell. Falkensten og Nykirke, Hillestad, Kleppan, Vittingfoss, Sandsvær, Berger, Hurum; uten tvil alm. — Km. B. M. Th. Rh.

- [S. spurium M. Bieb. Lign. st. Funnet forvillet ved Drammen, men hittil ikke innenfor områdets grenser].
- S. Ewersii Ledeb. Lign. st. forvillet. Ved veien mell. Eikenesvatn og Haslestad, Hillestad på et berg utenfor et hus ved veien til Holmestrand [prof. Wille]! Svelvik i mengde på berg, Filtvet [N. Fl.].
- S. annuum L. Lign. st., som det synes især på eruptiver. Holmestrand på Mulåsen, ved Nyveien o. a. st., Botne og Hillestad h. o. h.; visstnok temm. alm. M.

S. album L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

S. acre L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

S. rupestre L. Lign. st., især på hårdere bergarter. Horten, Østøy [Bl.], Løvøy, Borre [A. Bl.], Vallestad, Snekkestad, Mulåsen, strøket omkring Mulviken, Hillestad, Hurum fl. st. f. eks. ved Eik samt ved Rødtangen på herdet skifer [A. Bl., Nordhagen]! — M. [A. Bl.] — Også ved Drammen [Collett] samt på Jeløy og Eiker [A. Bl.] og i Ramnes.

Sempervivum tectorum L. Lign. st. men som regel kun i nærheten av hus, forvillet eller utplantet. Holmestrand på fjellet ovenfor byen [BL], hvor den ennu finnes på et par st. meget sparsomt, og på en fjellside i lærerskolens park, Reggestad i skogen, Hillestad [A. Bl.], bergene langs veien på østsiden av Grennesvatn fl. st. i stor mengde. — I Bl.'s fortegnelse over plantene på Langøy tilføies: "S. tectorum, som af/Horneman angives at vokse paa Øerne ved Holmestrand, saa jeg ikke." Heller ikke forf. har funnet den der. — Også i Stokke [Bryhn] samt i Eiker og ved Karlsviken.

[Tillwa aquatica L. Leirede vannbredder. Fiskumvatn i Eiker i mengde [Poulsson]; måskje også i området].

# Saxifragaceæ (L) DC.

Saxifraga tridactylites L. Berg, tørre st. Mellem Holmestrand og Rævo [Bl.; gjelder dog måskje følg. art], Hurum på siluren [Nordhagen]! — L. Km. Kh. G. B.

f. exilis Poll. — L. med hovedformen.

 $S.\ adscendens\ L.\ Lign.\ st.\ Bogen\ ved\ Drammensveien\ et$ enkelt st., temm. sparsomt.

S. granulata L. Strandklipper langs fjorden. Horten, Østøy [Bl.], Mulås, Mulviken, lærerskolens park, Sande, Hurum; visstnok temm. alm. — L. i øens sydlige del. Kh. G. Th. [Lid].

Chrysosplenium alternifolium L. Våte st. Alm. - L.

Parnassia palustris L. Fuktige berg, myrer. Horten, mell. Horten og Falkensten, Kaupang o. a. st. i Botne, Hillestad, Vittingfoss m. fl. st. i Sandsvær, Eik i Hurum; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! — Også i Vivestad, Arendal m. fl. st.

Ribes grossularia L. Kratt. Horten [A. Bl.], Løvøy, Snekkestad, Verven, Øvre Gausen, Reggestad, Gullhaug, Svelvik på morenen; uten tvil ikke sj. — L. [Bl.]! Km. G. B. Th. Rh.

 $R. \ alpinum \ L. \ Fl. \ st. \ plantet, \ men \ hittil \ ikke \ funnet \ viltvoksende ell. forvillet.$ 

R. vulgare Lam. 1. Alm. dyrket, stundom forvillet. Eikelund; visstnok fl. st.

R. Schlechtendalii Lge. Lign. st. Frebergviken, Mulås, Tolsrud, Drammensveien fl. st.; visstnok temm. sj.

\* scandicum (Hedl.). Mulviken, Verven, ved Mulåsens ytre side 2.

[R. nigrum L. Lign. st. forvillet. Den er funnet i Stokke [Bryhn] og på Jeløy [A. Bl.] og torde måskje også forekomme innenfor floraens grenser].

#### Rosaceæ B. Juss.

Spiræa salicifolia L. Bebodde st., veikanter forvillet. Borre kirke, Solberg o. fl. st. på vestsiden av Borrevatn, langs veien mell. Skoppum og Nykirke fl. st., Neperud, bekken ved Skjeggestad, Mofjæl, Drammensveien mell. Vatningen og Holm, Eidsfoss; vel også a. st.

Cotoneaster integerrima Medik. Kratt, berg. Alm. på siluren, sj. på eruptiver f. eks. Mulås, Eikelund m. fl. st. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

\* nigra (Ehrh.) Wahlb. Siluren ø. f. Rødtangen [A. Bl., Nordhagen]! — L. Km. M. Th. På et par av disse øer er den dog ikke samlet med moden frukt; ekspl.ne derfor måskje noget tvilsomme.

Pyrus malus L. Løvskog, kratt. Horten [A. Bl.], Østøy [Bl.], Løvøy, Hillestad, Berger på en sandstrand, Rødtangen; uten tvil ikke sj. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th. Rh. — Blandt de i egnen dyrkede varieteter hører fremdeles lokalformen Jens Pedersens eple som allerede nevnes av Strøm.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> De fleste av mine ekspl. tilhørende den kollektive art *R. rubrum* L. er velv. bestemt av hr. prof. dr. Hedlund | Alnard.].

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Forekommer også i Junkersdalsuren.

Sorbus norvegica Hedl. Steile bergvegger, urer, kratt. — Temm. alm. langs kysten, men visstnok sj. i det indre. — L. Km. Kh. B. M.

\*rupicola Syme. Lign. st. Løvøy på innsiden litt østenfor ruinene av St. Halvards kapell, Rødtangen på siluren, begge st. kun ett ekspl.

S. suecica (L) Krok. Plantet fl. st i Holmestrand og vel også annensteds.

S. fennica (L) Fr. Lune urer, tørt kratt. Mell. Horten og Skoppum, Solberg i Borre, Hagemanskogen, Eikelund, Innloa m. fl. st. på fjellet ved Holmestrand, Bentsrud, Botne kirke, Kleiverud, Sande ved Sando m. fl. st., Rødtangen [Nordhagen], Sandsvær; visstnok ikke sj.— L. Km. Kh. G. B.— Også i Eiker [Strøm].

S. Meinichii Lindeb. (t. Hedl.). Kratt. Fjellet ved Holmestrand i nærheten av Øvre Gausen, Hurum på siluren [Nordhagen]! begge st. visstnok kun ett ekspl. — L. fl. større ell. mindre trær dels spredt på øens nord-, vest- og østside og dels på midten i nærheten av husene; det største og vakreste ekspl. ved stien rett op for dampskibsbryggen. Kh. adskillige temm. store ekspl., dels rett op for huset på vestsiden og på midten av øen, men især i dens nordlige del. B. flere trær langs sydveststranden og desuten ett par ved stien noget innenfor stranden. M. et smukt, frodig ekspl. i øens sydøstre del. Th. [Lid]. På Km. og G., hvor den også er påtruffet, synes arten nu å være forsvunnet. — I alt har jeg funnet i området mere enn 20 ekspl.

S. aucuparia L. Skoglier, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. Rh. — Mindre ekspl. optrer h. o. h. som "flogrogn" f. eks. fl. st. ved Holmestrand, fornemlig på lønn og lind. — En ungdomsf. som i bladformen har en viss likhet med S. Meinichii finnes ikke sj.

Cratægus <sup>1</sup> oxyacantha L. Plantet og h. o. h. forvillet. Ett stort ekspl. i strandkrattet v. f. Horten ved stien til badet.

Mine ekspl. av denne slekt er velv. gransket av hr. prof. dr. Lindman [Stockholm].

C. calycina (Ретекм.) em. Lindm. Kratt. Mulås, Verven ved Mulviken i mengde, Dunkebekk. — L.

C. monogyna Jacq. Lign. st. Østøy ved Horten [Bl.] Ramberg ved Holmestrand, Gullhaug, Hillestadvatn, Berger, Rødtangen [Nordhagen]! Alm. hekkplante og måskje overalt oprindelig forvillet. — L. [Bl.]! Km. B. M. Rh. Th. 1.

C. Cr. . . . (nom. ined.). Med dette foreløbige navn betegner Lindm. en ny art som er funnet i Bohuslän, Skåne m. fl. st. og også forekommer i den sydlige del av L., hvor jeg hittil kun har funnet ett ekspl.

C. a-a (nom. ined.) er if. Lindm. også en ny art, funnet i Bohuslän og Danmark; den forekommer ved Drammensveien like ved en bro over jernbanelegemet. — Også en f. fra en skog ved Karlsviken [lærer K. Lie-Mathisen] synes å være ny.

 $\it Rubus~idæus$  L. Urer og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

\* anomalus Arrh. Våle prestegård [if. C.].

R. suberectus Ands.<sup>2</sup>. Lign. st., veikanter. Våle kirke, Grennesvatn, mell. Hillestadvatn og Sundbyfoss, Kleppan, Mosåsen, Vittingfoss, Eidsfoss m. fl. st. i Hof, veien mell. Svelvik og Berger fl. st.. Svelvik på morenen; antageligvis temm. alm. — Også ved Drammen [BL.], i Vivestad m. fl. st. omkring floraens område.

 $R.\ \emph{fissus}$  Lindl. Lign. st. Mell. Sundbyfoss og Hillestadvatn med foreg.

R. plicatus Whe. Lign. st. Hillestadvatn, Bakkeland, på det siste st. nu utryddet; formodentlig temm. sj. — Også i Røyken [A. Bl.].

 $R.\ nitens$  Lindeb. Lign. st. Mell. Sundbyfoss og Hillestadvatn?, Rødtangen. — Neppe tidligere bemerket i vårt land.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Noteringene for øene gjelder antageligvis tildels foreg. art.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> De aller fleste ekspl. av R. fruticosi i mitt hb. er velv. gransket eller bestemt av hr. rektor Neuman [Ystad.

f. subplicatiformis Neum. Sandviken noget v. f. Berger.

f. suberectiformis Neum. Berger.

R. rosanthus Leg. a cordatus F. Aresch (= R. corylifolius L. \* maximus F. Aresch in N. Fl. sec. Neum. in litt.) er funnet ved Vallo [Printz], men går neppe lengere inn i fjorden.

R. pruinosus Arrh. v. patens Neum. Verven ved Mulviken, hvor den oprindelig er plantet men sannsynligvis vil forvilles.

R. cæsius L. Tørre st. mellem kratt. — L. dels op for og litt v. f. dampskibsbryggen og dels i nærheten av de nordligste hus.

R. cæsius  $\times$  idæus. — L. ved dampskibsbryggen i store buskaser tett ved det store ekspl. av Sorbus Meinichii; i regelen (alltid?)  $\beta$  subcæsius.

f. scopulorum Neum. En f. fra den nordlige del av L. ved husene hører if. Neum. måskje herhen.

R.  $cxsius \times saxatilis.$  — L. sparsomt ved en sti noget østenfor dampskibsbryggen  $^1$ .

 $R.\ saxatilis\ L.\ Kratt,\ tørre\ st.\ Alm.\ -\ L.\ [Bl.]!\ Km.\ Kh.\ G.\ B.\ M.\ Rh.\ Th.$ 

f. pinguis Neum. (det. Neum.). Hillestadvatn. - L. G. 2.

R. chamæmorus L. Myrer. Skogen ved Bakke, Løvallmyren, Holmvatn, Sollivatn, Svelvik, Sandsvær; uten tvil fl. a. st.

Fragaria vesca L. Bakker, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

F. vesca × viridis. — L. fl. st. og h. o. h. tallrik. Km.? — Er i regelen steril; i det temm. sj. tilfelle, at der danner sig et "bær", er dette kun besatt med ganske få utviklede nøtter.

Efterat jeg nu i ca 15 år har hatt ekspl. av denne hybrid i min have — innplantet fra det oprindelige voksest. på Ringerike — kan jeg oplyse at flagellene [cfr. min Flora grenmarensis p. 202] visstnok som regel er enårige, men at det dog hender at større eller mindre deler av en flagell overvintrer. Fra disse overvintrede deler utgår stundom blomstrende skudd — altså ikke utelukkende fra jordstammen. Frukt har jeg aldri funnet. — Som et nyt voksested kan anføres Borgeåsen ved Porsgrunn i uren ikke langt fra Sørli [t. Neum.]

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Som et nyt voksested for den i det sydlige Norge sjeldue Rubus arcticus L. kan angives Djupedal i Hedalen [Valdres] hvor den er alm. [irk. O. Sørli].

F. viridis Duch. Lign. st. Falkensten samt Solfjell i Hurum [A. Bl.]. — L. [Bl.]! i mengde. Km. Th. [Lid] — Også på Eiker [Strøm] og på Jeløy [Fridtz].

F. moschata Duch. Bebodde st. forvillet. Mulviken litt n. f. Bakkeland på en gammel hustomt, Hillestad; uten tvil fl. st.

Potentilla norvegica L. Dyrkede st. Borre, Snekkestad, Mulviken, Nyveien, lærerskolen o. a. st. ved Holmestrand, mell. Hynnås og Gullhaug fl. st., Hillestadvatn, Vittingfoss, mell. Holm og Sandeelvens munning, Sando, Berger, Sandsvær; visstnok temm. alm. — Km.

P. argentea L. Tørre berg og bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

P. Crantzii Beck. Lign. st. Sandsvær [Poulsson] som det synes alm. Merkelig nok har jeg hittil ikke funnet denne art i fjordens nærmere omgivelser. — M. visstnok m. sparsomt.

P. erecta (L) Hampe. Lign. st., torvbunn. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. Rh.

[P. reptans L. Opgitt for Valle i Ramnes [C]; angivelsen visstnok tvilsom].

P. anserina L. Dyrkede og bebodde st., strandkanter. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. — Begge former f. discolor Wallr. og f. concolor Wallr. synes å være like alm.

Comarum palustre L. Sumpige st. Alm. — L. [Bl.]! G. B. Geum urbanum L. Urer og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. G. B. M. Th.

G. rivale L. Enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Rh. Th.

f. hybridum Wulf. Snekkestad, mell. Hynnås og Gullhaug, Eik i Hurum; uten tvil ikke sj. — Også i Slagen og Vivestad.

f. pallidum C. A. Mey. Elven ved Bakke i kratt.

G. rivale × urbanum. Falkensten [Fridtz], Holmestrand [A. Bl., Bryhn]! f. eks. Snekkestad, Verven, Eikelund, den nye kirkegård og Dunkebekk, Bogen, Sjøbua i Hurum [A. Bl.], Eidsfoss [Somf.s. [hb.]. — M. [A. Bl.]. — Også ved Berg nær Jarlsberg [Landm.] og på Jeløy [A. Bl.].

Filipendula ulmaria (L) Max. Fuktige st. i kratt, ved grøfter. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

f. denudata (Presl.) Beck. Mulviken ved veien metl. fabrikkene. F. hexapetala Gilib. Tørre bakker. Bastøy [A. Bl.], Østøy ved Horten [Bl.], Holmestrand [Bl., ubi?]. — M. Th. — Også i Røyken [Thomle] og på Jeløy [A. Bl.].

Alchemilla <sup>2</sup> pubescens (Lam.) Bus. Mere ell. mindre tørre enger og bakker. Mulviken ved Verven og fabrikkene, Reggestad, Eikelund [O. Dahl]!, Øvre Gausen, Hvitstein, Gullhaug, Ramberg, Drammensveien, Engenes [Fridtz], Hanekleiven. Visstnok temm. alm. — L. — Også på Eiker, ved Drammen, i Skoger, Røyken, Slagen, ved Vallø og på Jeløy [Dahl, Fridtz, Holmboe, Jebe].

A. plicata Bus. Lign st. Eikelund [O. Dahl]. Hagemannskogen ved stien til melkefabrikken, Innloa. — Også mell. Åsgårdstrand og Slagen og ved Vallø [O. Dahl].

A. pastoralis Bus. Lign. st. Eikelund, Rove, Gullhaug, Drammensveien, Tørrkopp i Strømm [Fridtz]. — B. sparsomt i øens nordvestlige del. — Også i Eiker [lærer A. Andersen]. ved Drammen [Jebe], i Slagen og ved Vallø [Fridtz] og på Jeloy [O. Dahl, Holmboe].

A. micans Bus. Lign. st. Eikelund, Mulviken ved melkefabrikken m. fl. st., Bilet, omkr. den nye kirkegård, lærerskolen, Søndre siksakvei, Øvre Gausen, Ramberg, Drammensveien. — Også i Skoger [Fridtz] og ved Drammen [Jebe].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Som tillegg i min Flora grenmarensis kan denne art opgives for Langøy ved Langesund.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Alchemilla ekspl.ne i mitt hb. er velv. gransket eller bestemt av hrr. C. G. Westerlund [Norrköping] og Harald Lindberg [Helsingfors]. Cfr. H. Lindberg. Die nordischen Alchemilla vulgaris Formen [Helsingfors 1909]. — Som et tillegg til min "Planteliste fra Sogndal" [N. Mag. f. Naturv. LII 1914] kan for Åensire anføres A. pastoralis, micans, acutangula, acutidens, alpestris; \* filicaulis utgår — Ved Røros fant jeg i 1919 kun A. subcrenata, acutidens og alpestris: derhos er \* filicaulis funnet ved Aursunden [E. Jørgensen]. — For Saltdalen og Junkersdalen kan anføres A. \* filicaulis, glomerulans, acutidens og atpestris. A. obtusa, som anføres i Junkersdalen og dens flora, utgår.

A. subcrenata Bus. Lign. st. Eikelund [O. Dahl]!, Mulviken ved melkefabrikken, Grefsrud, Ramberg, Skjøttelvik i Hurum [Fridtz]. — Også i Røyken [Fridtz] og i Ramnes.

A. minor Huds. Lign. st. Eikelund [O. Dahl].

\* filicaulis (Bus.) Lindb. fil. Horten [O. Dahl], Falkensten, Vallestad, Sollerød, Mulviken ved melkefabrikken, Eikelund [O. Dahl]. Gausen, mell. Hvitstein og Gullhaug og derfra til Hynnås, Hillestad, Ramberg, Drammensveien, Rødtangens silur. — L. M. Th. [if. Lid]. — Også ved Drammen [Jebe] og ved Vallø [O. Dahl, Holmboe].

A. acutidens Bus. Lindb. fil. ampl. Lign. st. Horten [O. Dahl], Åsen ved Nykirke [Fridtz], Mulåsodden, Mulviken ved melkefabrikken, Reggestad, Tolsrud, Grefsrud, Gausen [A. Wichuræ det. C. G. Westerlund], mell. Gullhaug og Hynnås, Vittingfoss [frk. Wessel], Ramberg, Drammensveien. — Th. [if. Lid]. — Også ved Drammen [Jebe] og på Jeløy [O. Dahl, Holmboe].

A. alpestris Schmidt. Lign. noget fuktigere st. Veien fra Nykirke om Borrevatn til Skoppum fl. st. [Fridtz]!, Vallestadbukten, Mulåsen, Mulviken ved Verven og omkring fabrikkene, mell. Mulviken og Reggestad, Eikelund [O. Dahl]!, Grefsrud, Bilet, lærerskolen, Gausen, Rove, Gullhaug, Hynnås, Hillestad, Eidsfoss, Drammensveien, Sjøskogen, Kleivan, Hanekleiven, Hurum på Solfjell og mell. Filtvet og Rødstøen [Fridtz]. Alm. — L. Km. Rh. Th. — Også ved Drammen og Konnerud [Jebe], i Skoger og Røyken [Fridtz] og på Jeløy [O. Dahl, Holmboe].

[A. alpina L. Alm. på Skrimfjellene [if. Poulsson] og torde derfor måskje forekomme på de høieste åser i det indre av området].

Agrimonia eupatoria L. Urer og kratt. Alm. på siluren, sjældnere på eruptivene. Sando, Hurum, Sandsvær [Poulsson]. — L [Bl.]! Km. Kh. B. M. Rh. Th.. — Også på Eiker [Bl].

A. odorata Mill. Lign. st. Bakstvål i Våle [frk. Brattestaa], Bastøy [Landm.]. — M. Rh. Th.?

# Rosa L.1

## 1. Acharii-typen.

- R. (Afzelianæ gl.) Acharii Agr. et Billb. Strandveien ved Holmestrand, præ- og obf. (F. Jebe).
  - \*(glf.) cæsia Sm. Holm i Våle, subf. (Anna Herheim).
- R. (Villosæ glf.) permollis At. Stasjonen v. Horten (ULFSTEN). Løvøy (bredtannsf.). Haslestad. Rygg. Mulviken. Ramberg (bredtannsf.). Kleiverud.

## 2. Acmenophylla-typen.

- R. (Afz. gl.) acmenophylla Mtss. Solberg (Signe Knudsen). Ramberg. Strandveien (F. Jebe). Hillestad.
  - R. (Afz. vrf.) vanescens AT et M. Frebergviken.
  - R. (Caninæ vir.) aganodon MTss. Verven. Mulås.

## 3. Acutiformis-typen.

- R. (Afz. gl.) acutiformis H. Br. Bogen (superf.). L. B.
- R. (Can. vir.) amphibola Desegl. et Oz. (R. salicifolia At. et M.). Mell. Mulås og Holmestrand (perf.). L. Kh. (grf. og obf.). G. (grf., perf. og adenocarp superf.).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Rosene er bestemt av hr. rektor S. Almquist, Djursholms Ösby, Sverige. Nærværende fortegnelse over de i samlingen liggende arter er utarbeidet av hr. byråchef F. Jebe. "Ekss. J" betegner, at arten er utdelt fra vedkommende lokal i Rosæ Norvegicæ exsiccatæ, ed. F. Jebe.

Man legger merke til den rikdom på arttyper, som finnes innenfor det forholdsvis lille floraområde. Av de hos oss forekommende typer mangler i samlingen alene Lætecolorans- og Wahlenbergii-typene, men der er ingen grunn til at anta, at de ikke skulde finnes innen området. Bemerkelsesverdig er videre efter samlingen at dømme dettes fattigdom på vrf. (grønne, hårede former) og især på vir. (grønne, glatte former). Til gjengjeld er glf. (blågrønne, hårede former) så meget rikeligere representeret. De siste er på andre lokaler østenfjells, f. eks. i Kristiania omegn, meget sjeldne.

## 4. Chavini-typen.

R. (Afz. gl.) Chavini Rap. Mulviken (Fr. Jebe). Strandveien og Siksakveien. Kleiverud (Katrina Grönvold). — Km. (angustif.).

\*(glf.) vexioniensis Schz. Rygland (Signe Knudsen). Bilet (angustif.). Ved Holmestrand (Traaen).

R. (Afz. vir.) venosa Sw. \*(vrf.) trichella At. er angitt fra Holmestrand.

R. (Can. gl.) oblonga Gren. Et defekt eks. fra Eikelund v. Holmestrand hører muligens hit.

R. (Can. vir.) luxemburgiana CREP. Omegnen av Falkensten. Mulås.

R. (Vill. glf.) molli-rotigera Aт. Rygland. Eikelundåsen og mell. seminaret og fabrikkene. Gausen. Kleiverud. — В.

## 5. Connivens-typen.

R. (Afz. gl.) connivens At. Borre: Rygland og Solberg. Eikelundås, Dunkebekk og Solumås. — L. — \* angidens Mtss. Dunkebekk.

I Ekss. J. I nr. 1, cfr. adnotationes in fasc. II er fra Mulviken v. Holmestrand utdelt en rose, som av rektor Almquist er opfattet som hybrid av R. connivens og en til Rubea-typen hørende art, snarest R. (Can. gl.) glaucardala At. — R. canina L. \* providens Mtss. i Dyrings herb. fra samme lokal (av samme busk?) synes at være identisk.

\*(glf.) albida Kmet. Ved Holmestrand (A. Kølner).

R. (Can. gl.) spuria Pug. Verven. — B.

R. glauca Poir (R. rubrifolia Vill.). Kh. forvillet. Ifølge Dyring fandtes den i 1915 "ute i villmarken langt fra husene, som er bebodd av fiskerfamilier, som ganske visst aldri har dyrket den; de har kun små kjøkkenhaver." Senere forgjeves eftersøkt.

# 6. Contracta-typen.

R. (Afz. gl.) contracta Mtss. Bilet. Strandveien (F. Jebe). På siste sted en superf., en adenocarp superf., en obf., en angustif. og en latif.

R. (Vill. glf.) austera MTss. Frebergviken.

#### 7. Cuneatula-typen.

R. (Afz. gl.) cuneatula At. Løvøy (subf.). Eikelund. Holm. Kleivan. — Kh. B.

\*(glf.) indutula At. Eikelund. — L. Kh.

R. (Afz. vir.) dinota M<sub>TSS</sub>. — B.

\* (vrf.) hirti-dinota Aт. Fl. st., således: Haslestad, Rygg og v. Våle kirke, Mulås, Eikelund, Strandveien, Haug i Botne. — L. B.

R. (Can. gl.) Desvauxii Rep. Løvøy (bredtannet perf.). Verven. Strandveien (F. Jebe). — L. (grf. og bredtannet perf.).

R. (Can. vir.) *lutetiana* Lem. Verven. Strandveien (F. Jebe). Kleiverud i Botne (Katrina Grønvold).

## 8. Decurtata-typen.

R. (Afz. gl.) decurtata Mrss. Nyveien ved Holmestrand.

\* (glf.) decurtatula At. Hjelmtvedt i Våle, subf. (Ingrid Вкаттеsтаа). Dunkebekk. Innloa. Gausen (F. Јеве).

R. (Afz. vrf.) pseudo-norvegica At. Solumås, subf.

R. (Vill. glf.) coerulea Woods. Eikelund v. Holmestrand (A. Kølner). Bakstvål og Kongstein i Våle (Ingrid Brattestaa).
B. M.

# 9. Extensifrons-typen.

R. (Afz. gl.) extensifrons Mtss. Ramberg. — L. (A. Kølner).

\* (glf.) Langei Schz. Dunkebekk. Solumås. — L. (A. Kølner).

# 10. Flavidifolia-typen.

R. (Afz. gl.) flavidifolia Vukot. Mulås. Solumås. I Botne (Anna Kvan).

\*(glf.) bellavallis Pug. Fagerstrand v. Holmestrand (F. Jebe).

R. (Can. gl.) rubelliflora Rip. — Kh.

R. (Can. virf.) uncinella Bess. \*(vir.) glabri-uncinella At. Mulås. — L.

## 11. Gabrielssonii-typen.

R. (Afz. gl.) Gabrielssonii Mtss. Strandveien v. Holmestrand, kun innsamlet av 1 busk.

## 12. Graveth-typen.

R. (Afz. gl.) Gravetii CREP.

- \*fricans Mtss. Angitt fra Nyveien v. Holmestrand.
- \* geminella At. et Jebe. Mulås. Kleivan.
- \* Almquistii Mtss. B. (forma).
- \*(glf.) solstitialis Bess. \*fricantula At. Ved seminaret i Holmestrand (Ekss. J. I 15). Frebergviken.
- R. (Afz. vir.) grossidens At. et M. \*(vrf.) obtusata At. et M. Nyveien, Strandveien og Mulviken (F. Јеве).
- \* hirti-grossidens At. Almindeligere, således Strandveien, Mulviken (Ekss. J. I 16).
- R. (Can. gl.) frondosa Steven. L., hvorfra også en hybrid med R. (Afz. gl.) rufula Mtss. Kh. G.
- R. (Vill. glf.) molli-solstitialis At. Bakstvål i Våle (T. Brattestaa).
- R. (Tomentosæ vrf.) lepidinula Aт. Omegnen av Falkensten.13. Наизтомет-typen.
- R. (Afz. gl.) *Hailstonei* Baker. Mulås (bredtannsf.). Mellem Holm og Bogen. Kleivan. Strandveien. Km. B.
- $^{\ast}$  (glf.) fuscatula Mtss. Mellem Reggestad og Mulviken. Ramberg. Bilet. Kleivan. Strandveien.
- R. (Afz. virf.) cimbrica Friederichsen \*(vir.) convicinalis Ат. Løvøy. Mellem Reggestad og Mulviken. Bilet. Hvitstein, Gunnerud og Ramberg i Botne. Strandveien (adenocarp subf.).

## 14. Inserta-typen.

- R. (Afz. gl.) inserta MTss. Dunkebekk. Ved Holm stasjon.
- R. (Vill. glf.) arguta MTss. Rødtangen.
- $R.\ rubiginosa$  L. er funnet på en veikant på fjellet ved Holmestrand, formodentlig utkommet fra have.

## 15. Jebei-typen.

R. (Afz. gl.) Jebei At. Frebergviken. Haslestad. Reggestad. Mulviken obf. (A. Kølner). Strandveien og Husdalen, præf. (F. Jebe). Eikelund. Ramberg i Botne (Anna Kvan).

- \*(glf.) glaucigera (MTSS.) AT. Bilet og Kleivan.
- \* semi-tomentosa At. Bilet og Mulviken (Ekss. J. I 30).
- R. (Afz. vrf.) frutetorum Besser \* Blyttii Gand. Vittingfoss (Marie Foss).
  - \* bærumensis At. er angitt fra Holmestrand.
- R. (Can. gl.)  $glauco \cdot colpogena$  Aт. Reggestad. Mulåsen. Ramberg. Strandveien.
  - R. (Vill. glf.) molli-glaucigera At. Ramberg (Anna Kvan).

## 16. LINDSTREMII-typen.

- R. (Afz. gl.) *Lindstræmii* Ат. Reggestad. Ramberg. Eikelund. Mulås. L. Kh. B.
  - \* hibernicina MTSS. Innloa.
- \* (glf.) centrodon Mrss. Frebergviken. Ramberg. Fl. st. ved Holmestrand, således Mulås og Eikelund. — Var. enclitica Mtss. Veien til Mulås, Strandveien. — Var. retusatella Mtss. Strandveien.
  - R. (Afz. vir.) normaniana At. B.
- \*(vrf.) hirti-normaniana At. Ikke sj. ved Holmestrand og i Botne, således Mulviken, Innloa, Ramberg, Hvitstein o. a. st. Den lang- og bredtannede f. var. entoma Mtss. Nyveien. Solumås. Ved Hillestadvatn. — Kh. På alle disse steder subf. Korttannsf. var. dalica Mtss. et Wittr. flere steder.
  - R. (Can. vir.) retecta Mrss. Mulås.

## 17. Opaciformis-typen.

- R. (Afz. gl.) opaciformis Mtss. Løvøy. Bakstvål (Т. Вкаттектаа). Mulås. Gausen (F. Jebe). I Botne (Каткіна Grønvold). Кт. В. М.
- \* (glf.) hirti-cinericia Aт. Kleivan. Omegnen av Falkensten. — М.
- R. (Afz. vrf.) Loennquistiorum At. Eikelundâs, præf. I Botne grf. (Anna Kvan).
- R. (Can. gl.) besseriana Вьоскі. Omegnen av Falkensten.
   L. (perf.).

R. (Vill glf.) molli-trachyphylla At. Ikke sjelden. Løvøy og Brårudåsen v. Horten (Ulfsten). Våle. Haslestad. Holm. Rostad. Eikelundås og a. st. v. Holmestrand. I Botne (Anna Kvan). Lien i Sandeherad (Karen Jaaberg). — L. B.

R. (Vill. vrf.) molli-Loennquistiorum At. Ved Holmestrand (A. Kølner). I Botne (Anna Kvan).

 $R.~(Tom.~{
m evrf.})~pellita~{
m Rip.}~{
m Verven.}$  Dunkebekk. Solumås. Strandveien. Hagemannskogen, — L.

18. Orbicans-typen.

R. (Vill. glf.) molli-gothoburgensis At. Mulåsen.

19. Pineliensis-typen.

 $R.~(Afz.~{\rm gl.})~pineliensis~$  At. Bakstvål (T. Brattestaa). Ved Holmestrand (A. Kølner).

\*(glf.) campicola H. Br. er angitt fra Holmestrand.

R. (Afz. vir.) desiderata At. Bakstvål (T. Brattestaa).

R. (Vill. glf) Grenieri Desegl. Ikke sj. ved Holmestrand. Kh. — Eks. i Dyrings herb., av Matsson ført til \* brithyacantha Mtss. og \* rigens Matss. hører hit.

20. Podolica-typen.

R. (Afz. gl.) podolica Tratt. Mulviken (F. Jebe). Innloa (f. nærmest \* dilatans At.).

 $R.~({\it Vill.}~{\it glf.})~{\it molli-extensula}~{\it At.}~{\it Hillestad};~{\it hittil}~{\it hos}~{\it os}~{\it ikke}~{\it funnet}~{\it annetsteds}.$ 

21. Prolatula-typen.

R. (Afz. gl.) prolatula At. et M. Ved Falkensten. Bilet. — L. B. Rh.

\*(glf.) hirsutula At. Løvøy. Bilet. — Km.

R. (Vill. glf.) porrectella At. Almindelig. — Fra øene foreligger dog i samlingen eks. bare fra Kh. (cfr. dog nedenfor under R. Billotiana).

R. (Tom. glf.) Billotiana Crep. Kanskje på L. Neppe mulig av det foreliggende pressede, sparsomme materiale at avgjøre om dette hører til Tom. eller Vill.

#### 22. Rigida-typen.

R. (Afz. gl.) rigida H. Br. Bilet i Holmestrand.

\* uncigerina At. — L. Km.

R. (Vill. glf.) mollis Sm. \* molli-rotigerina At. — Km. В.

R. cinnamomea L. Brårudåsen v. Horten. Mulåsen. Ved Hillestadvatn. Øvre Sandsvær. Vittingfoss.

# 23. Rubea-typen.

R. (Afz. gl.) rubea Matss. Alm. både på fastlandet og øene.

\*kattegatensis At. Løvøy (angustif.). Fl. st. ved Holmestrand. — L. Kh.

- \* Palmeri At. et M. Mulviken og Nyveien. Kh.
- \* prolongata Ат. et M. Ved melkefabrikken v. Holmestrand.
- \*rufulina At. et Lindstr. Brårudås v. Horten (Ulfsten). Frebergviken. Mulås og a. st. ved Holmestrand. L. B.
- \* Dyringii Matss. De hertil henførte eks. i Dyrings herb. forbinder hovedarten med \* Palmeri. Fl. st. ved Holmestrand. L. Kh.
- \*(glf) serrifrons Ат. Løvøy. Strandveien. Tidligere hos oss kun kjent fra Kragerøs og Langesunds omegn.
- $\cdot R$ . (Afz. vrf.) Leffleri At. Rørestrand v. Horten (Ulfsten). Strandveien (F. Јеве).
- R. (Can. gl.) glaucardala At. Efter samlingen at dømme den almindeligste Canina innen området. På Løvøy en hybrid med R. (Afz. glf.) hirsutula At.
  - \* contra-kattegatensis At. Mulås. L. G. B.
  - \* glauci-skagerakensis At. Km. G.
  - R. (Can. vir.) aciphylla RAU. Rh.
  - R. (Vill. glf.) molli-serrifrons At. Løvøy. Ramberg.

## 24. Rufula-typen.

R. (Afz. gl.) rufula Matss. Visstnok alm. Ved Holmestrand i Mulviken o. a. st. Ved Hillestadvatn. I Øvre Sandsvær. — L.(obf.).

\* grypacena Matss. Ved Holmestrand: Strandnes obf. (F. Jebe) og Fagerstrand adenocarp subf. (F. Jebe).

\* (glf.) rufuliformis At. Løvøy. Mulviken. Bilet.

R. (Can. gl.) glauci-accurrens At. Frebergviken. - Kh.

\* (glf.)  $ar \omega odon to ides$  MATSS. Frebergviken. Vites hos oss ikke funnet annetsteds.

R. (Can. vir.) exilis Crep. Mulåsen.

R. (Vill. glf.) molli-rufuliformis At. Løvøy. — Km.

# 25. Saturella-typen.

 $R.~(Afz.~{
m gl.})~saturella~{
m At.}~Strandveien,~spisstannsform$  nærmende sig \* Lindmanii At. et M. (F. Jebe).

R. (Afz. vir.) glabri-lepidina At. En busk funnet i Mulviken (F. Jеве).

R. (Can. gl.) malmundariensis Lej. Nær Mulås. — B.

R. (Can. vir.) swartziana Fr. Reggestad. Mulås.

## 26. Subcristata-typen.

 $R.~(Afz.~{\rm gl.})~subcristata$  Baker. Solumås og a. st. v. Holmestrand. — L. (A. Kølner).

\* clarifolia Matss. Angitt fra veien til Mulås.

\* (glf.) hirti-laciniosa At. Mulås.

R. (Can. vir.) syringifolia Matss. Mulås.

R. (Vill. glf.) molli-spiculidens Aт. \*(gl.) molli-subcristata Aт. Dunkebekk.

# 27. Traaenii-typen.

R. (Afz. gl.) Traaenii At. Mulviken (F. Jebe).

\*(glf.) brevikensis At. Eikelundåsen (F. Jebe).

R. (Vill. glf.) molli-latesecta At. I Botne (Katrina Grønvold).

 $R.\ pimpinellifolia$ L. Øvre Gausen på en veikant, forvillet eller kanskje oprindelig plantet.

Av R. tomentosa Sm. og R. villosa L. anfører L. P. Reinhold Matsson fra Holmestrands omegn nedennevnte arter og hybrider, som ikke er tatt med i ovenstående fortegnelse (if. Joh. Dyring: Flora grenmarensis, Nyt Mag. f. Naturvid., B. 49, p. 208 og Matsson: Öfversikt af de nordeuropeiska formerna af Rosa mollis Sm., Svensk Bot. Tidss. 1915, B. 9, p. 30 flg.):

- R. tomentosa Sm. \* dinotophylla Matss. Mulås,
- R. villosa L.
- \* acleistodonta Matss. Hillestadvatn.
- \*apylota Matss. var. arrigentula Matss. tillikemed hybrid med R. Afz. \*(vrf.) arietaria Matss. var. centrodonta Matss. og med \*nigrans Matss. og \*brithyacantha Matss.
- \*brithyacantha Matss. Strandveien. Veien til Mulås. Kh. Derhos hybride mellemformer til \* nigrans Matss. var. incærulans Matss.
  - \* canella Matss.  $\times$  R. Afz. \* (vrf) Bergiana At.
  - \* nana M. T. Lge: Veien til Mulås. B.
  - \* nigrans Matss. Strandveien. Nyveien. L.
  - \* pseudopomifera Lönnr. Mulås.
  - \* rigens Matss. Strandveien.
  - \* sordidata Marss. Strandveien.
  - \* spinescens (Christ.) Schz. Strandveien.

Sannsynligvis inngår alle disse underarter i de av rektor Almquist utskilte arter. Eksemplarene, som er innsamlet for flere år tilbake, er ikke godt vedlikeholdt og tildels defekte, hvorfor de nu neppe kan sikkert bestemmes.

Prunus spinosa L. Urer og kratt, især langs fjorden. Østøy ved Horten [Bl.], Løvøy, Mulås på stranden på østsiden, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Sando, Rødtangen; visstnok temm. alm. I noget større avstand fra fjorden s. f. Falkensten ved veien til vestsiden av Borrevatn. — L. [Bl.]! hvor foruten den alm. fogså forekommer indiv. som visstnok tilhører f. coætanea Wimm. & Grab, Kh. B. M. Th. Rh.

- P. institita L. Kratt, visstnok oprindelig forvillet fra haver. Veien fra Holmestrand ved den nordlige del av Sandebukten [cand. A. Andersen]. B.
- P. domestica L. Lign. st. forvillet. Strandkrattet v. f. Horten, stien mellem Verven og Snekkestad, Hof.
- v. silvestris Borkh.? Uren ovenfor Holmestrand ved Nyveien i et nu opryddet kratt ett eneste ekspl., et litet, tornet tre, som måskje hører herhen.
- P. avium L. Urer og kratt. Løvøy, veien fra Nykirke om Falkensten og Borrevatn til Skoppum fl. st., Vallestad, Snekke-

stad, Solumelv, Holmestrand omtrent i alle de nærmeste urer, veien mell. Botne kirke og Løvallmyren, Gullhaug, veien mell. Kleppan og Haslestad, omkring Hof kirke fl. st., Grettebergskogen i Vassås, Vittingfoss, Sando, Hurum på siluren et meget stort tre på en gammel hustomt ved stranden, Sandsvær [Thomle]. — L. [A. Bl.]! Km. Kh. B. M. Th. [Lid]. — Også på Eiker. — Visstnok overalt utbredt av fugler. — En f. med fylte blr. plantet h. o. h, f. eks. i Holmestrand ved torvet.

 $P.\ cerasus$  L. Forvillet eller måskje oprindelig plantet. Holmestrand fl. st., Gullhaug, Hillestad. — Km. Kh. på nordøstsiden; den dyrkes ikke på denne ø. B.

 $P.\ padus\ L.\ Skoglier,\ kratt.\ Alm.^1.\ -\ L.\ [Bl.]$  hvor den nu synes forsvunnet. M.

P. virginiana L. Plantet h. o. h. f. eks. i lærerskolens park.

# Leguminosæ Juss.

Lupinus perennis L. Dyrkede st. Solberg i Borre, dyrket og forvillet.

L. luteus L. Tilfeldig. Horten et par ekspl. i en havreaker litt v. f. byen.

Ononis repens L. Strandkanter. Mell. Holmestrand og
Rævo [Bl.]. — Også på Eiker [Bl.].

O. arvensis L. Fuktige enger, strandkanter. Havstranden i Borre, Horten, stranden mell. Horten og Løvøy, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], mell. Holm og Sandeelvens munning i mengde, Sando, Berger, Svelvik, Rødtangen; formodentlig også nogensteds innenfor fjorden. — L. Km. Kh. B. M.

Medicago sativa L. Dyrket og forvillet. Solberg i Borre. - B.

M. lupulina L. Tørre enger, strandkanter. Alm. langs fjorden, sjeldnere i det indre f. eks. i Hedenstad [Thomle]. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M.

f. Willdenowii Bønn. Med hovedformen alm.

M. hispida Gärtn. Tilfeldig. Ullvarefabrikken ved Berger.

 $\emph{M. arabica}$  (L) Huds. Med foreg.

Ved Holmestrand forekommer sj. en forma morbosa med ganske kort aksformig blomsterstand. — I Bærum skilte blomsterselgerne, efter klasens større ell. mindre rikdom på blr., mellem to former "hun"- og "hanhegg" som betaltes forskjellig i Kristiania.

Melilotus officinalis (L) Willd. Tilfeldig forvillet. Svelvik ved papirfabrikken [if. et noget mangelfullt ekspl.. Killingstad]. — Også i Tønsberg ved kanalen.

 $\it M. arvensis$  Wallr. Forvillet. Innloa ved Holmestrand, Svelvik [if. et skoleherb.]. — Kh. i mengde ved et hus mitt på øen.

 $\it M.$  albus Desr. Ballastjord. Svelvik [if. Killingstad]. — Også i Røyken [Тномце].

Trifolium spadiceum L. Dyrkede enger. Snekkestad i mengde, lærerskolens park på en gressplen, Solum [lærer Hegna], Kaupang, Eikeberg i Sande [Forberg]. — Også ved Brønnum i Sandeherad.

T. agrarium L. Tørre berg og bakker. Løvøy, Borrevatn, Holmestrand m. st., Svelvik, Rødtangen, Sandsvær; uten tvil temm. alm. — L. Km. Kh. B. M.

T. procumbens L. Tørre bakker, strandbredder. Sollistranden ved Horten [if. C.], Hem ved ysteriet [if. fru Resvoll].

T. fragiferum L. Fuktige strandkanter. Havstranden s. f. Horten, Horten [prof. Wille], Keisemarken og Østøy [Magnus], Løvøy [A. Andersen]. — Også ved Vallø [Fridtz] og på Jeløy [A. Bl.]<sup>1</sup>.

T. repens L. Enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. Rh.

T. hybridum L. Dyrkede enger. Alm. - L. Km. Kh. B.

T. arvense L. Tørre berg og bakker. Horten, Østøy, Løvøy, Holmestrand fl. st., Sando, Svelvik i største mengde på morenen; neppe sj. — L. [Bl.]! Kh. B. M. Th. — Også på Eiker [Bl.] og i Arendal og Stokke.

T. pratense L. Enger, bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. — En f. fl. albis h. o. h., f. eks. ved Holmestrand og Kleppan.

T. medium Huds. Tørre st., kratt. Horten, langs veien fra Horten til Løvøy og Falkensten i mengde, Sollerød i Våle, omkring Holmestrand fl. st., mell. Holm stasjon og Sandeelvens munning, Sando, Berger, Hurum, Sandsvær; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. Rh. — Også i Arendal og Stokke.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Til opgaven i Flora grenmarensis kan tilføies: Jomfruland [if. Tid. Ruud].

Anthyllis vulneraria L. Tørre berg og bakker. Løvøy, Bakstvål og Bettum i Våle, Berger ved kapellet, Svelvik på morenen, Rødtangen, Sandsvær; visstnok temm. alm.langs fjorden, men som der synes sjeldnere i det indre. — L. [Bl.]! Kh. B. Rh. Th. — Også på Eiker [Strøm].

Lotus corniculatus L. Tørre bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. — Varierer glatt eller mere ell. mindre håret.

L. uliginosus Schk. Har vært angitt for Svinevoll i Våle [С.]; tvilsom.

Astragalus glycyphyllus L. Urer og kratt. Østøy [Bl.], Løvøy, Sando, Hurum. Hof langs jernbanelinjen, Sandsvær i mengde på åsen fra Såtvet og sydover [Poulsson]. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. Rh.

 $[A.\ alpinus\ {\rm L.}\ angives\ av\ {\rm Hornem.}\ for\ {\rm Eiker};\ {\rm uten\ tvil}\ {\rm ved\ en\ skrivfeil}\ e.\ {\rm lign.}].$ 

Vicia hirsuta (L) Gray. Tørre urer og kratt. Hyggenstranden [if. Killingstad]; formodentlig ikke ganske sj. — B.

 $V.\ tetrasperma$  (L) Schreb. Lign. st. Stranden nedenfor lærerskolen; neppe sj. — L. [lærer A. Andersen]. Kh. Th. [Lid]. — Også ved Tønsberg.

 $\it V.\,silvatica$  L. Urer og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Rh. påfallende alm. Th.

V. cracca L. Enger, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

V. sepium L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. B. Th.

V. sativa L. Dyrkede st. Alm. - B.

Lathyrus silvester L. Tørre urer og kratt. Eikeberg i Sande [Thomle], Såtvet i Sandsvær [Thomle]. — B. i en ur på øens sydvestside. — Også i Eiker [Hoel].

L. paluster L. Fuktige strandkanter. Løvøybukten i mengde [Holmboe] hvor den nu forekommer mere sparsomt!, mell. Holmestrand og Rævo på en fuktig strandkant [en f. med bredere småbl., Bl.].

L. maritimus (L) Big. Sandige fjordstrander. Toftesanden i Hurum [A. Bl.], tildels en f. fl. albis [Thomle]. — Også ved Vallø [Brunchorst] og på Jeløy [Landm.].

L. pratensis L. Tørre enger, kratt, urer. Alm. — L. [BL.]! Kh. G. B. Th. Rh.

L. montanus Bernh. Skogenger, kratt. Alm. — L. B. M. — En f. fl. albis ved Drammen [Zahl].

L. niger (L) Bernh. Urer og kratt. Snekkestad, Verven under Mulås, Eikelund, siluren ved Sando, siluren i Hurum.

L. vernus (L) Bernh. Lign. st. Alm. — L. Km. B. M. Th. — En f. fl. albis ved Mulviken [lærer Beggerud].

Pisum arvense L. Dyrkede enger. I de senere år alm. - Km.

P. sativum L. Lign. st. Innloa, Bakke, Skjeggestad, Berger; visstnok ikke sj.

#### Geraniaceæ Benth.

Geranium sanguineum L. Tørre berg, kratt. Alm. i fjordens nærmeste omgivelser, sjeldnere i oplandet, f. eks. på Lønnskollen i Vivestad [Alexander] og i Arendal sogn. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Rh. Th. — Også på Eiker [Hornem.].

- f. biflora P. Niels. L., et eneste ekspl.
- G. macrorrhizum L. Vik på vestsiden av Borrevatn [RVAN], Eikelund ved Holmestrand [PRINTZ] hvor der i lang tid, inntil for et par år siden, har holdt sig en liten koloni som nu er dekket av en avfallshaug og formodentlig ødelagt; jeg hadde dog heldigvis i min have et innflyttet ekspl., som jeg har utplantet på et beskyttet st. i nærheten av den gamle forekomst. På begge st. visstnok oprindelig utkommet fra haver.
- G. palustre L. Et ekspl., som angives å være samlet i Fon [C], ligger i universitetets herb. Da arten senere hverken er funnet der eller annensteds i vårt land, er denne angivelse visstnok ganske tvilsom.
- G. silvaticum L. Skogenger, kratt. Alm. L. Km. B. En f. fl. albis ved Bogen.
  - f. parviflorum A. Bl. H. o. h.
- G. pratense L. Strandkantene, men ikke overalt. Den er alm. på havstranden i Borre og tildels mell. Horten og Løvøy, men mangler omkring Holmestrand; den optrer atter på en eng ved

Holm jernbanestasjon og er tallrik på stranden langs den indre del av Sandebukten samt på siluren ved Rødtangen. — Kh.

- G. bohemicum L. Bråter i skogene. Eidsfoss [fru Cappelen]. Også på Eiker [Münster]! og på Jeløy [Kaalaas].
- G. pusillum Burm. Dyrkede og bebodde st. Østøy ved Horten [Bl., "G. molle"], Verven ved Mulviken, Holmestrand ved lærerskolens brygge og på Tranberghaugen samt i enkelte haver, Gullhaug, Kleppan, Svelvik tallrik på morenen, Hurum på siluren [Nordhagen], Sandsvær; neppe sj. L. G. B.
- ${\it G. dissectum}$  L. Angitt for Snekkestad [C]; isåfall visstnok ganske tilfeldig.
- $\mbox{$G$. columbinum $L$. Grefsrud ved Holmestrand $[C]$; lokaliteten synes ytterst tvilsom.}$
- G. lucidum L. Urer og kratt. Horten og Østøy [Bl.], Mulås hvor den er tallrik på de vanskelig tilgjengelige avsatser på den steile vestside, Verven, lærerskolens park, en porfyrur ved veien mell. Holmestrand og Hillestad [Fridtz]. B. [lærer Hanevold]. M. [A. Bl.]. Også på Jeløy [Fridtz].
- G. robertianum L. Lign. st. Alm. L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.
  - f. leucantha J. Lge. Nyveien ved Holmestrand.

 $[{\bf f.}~ {\it glabrescens}~{\bf A.~Bl.}~ {\bf Jeløy}~{\tt på}~ {\it stranden}~ [{\bf A.~Bl.}]; {\tt måskje}~ {\it også}~ i~ {\it området}].$ 

Erodium cicutarium (L) L'Herit. Dyrkede og bebodde st. Hortens bryggeri, Solberg og Løvøy i Borre, Holmestrand sparsomt i byens nordlige del ved den ytre jernbanelinje, Hillestad, Vittingfoss, Holm stasjon, Berger, Svelvik tallrik på morenen, Sandsvær; ikke sj. — L. nogen ekspl. i øens midtre del ved husene.

# Oxalidaceæ Lindl.

Oxalis acetosella L. Škoger og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. B. M. Th.

f. rosea Peterm. Mulviken ved fabrikkene.

O. corniculata L. v. tropaeoloides hort. For nogen år siden i mengde i det lille anlegg nær Holmestrands bad; nu ødelagt av sjøvann.

#### Linaceæ Dum.

Linum catharticum L. Tørre st. Alm. langs fjorden; innenfor stranden mere sj. f. eks. ved Grennesvatn. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

L. usitatissimum L. Akrer. Botne h. o. h., veien mell. Svelvik og Berger nogen få ekspl., Eik i Hurum; antageligvis fl. st., men i de senere år sj. – B.

## Polygalactaceæ Juss.; Lindl.

Polygala vulgare L. Skogenger, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. Rh.

P. amarellum Cr. Fuktige enger og bakker, hittil kun bemerket på silurformasjonen. Nedenfor Skjøttelvik i Hurum [A. Bl., Nordhagen]! hvor den forekommer temm. sparsomt. — Også på Eiker [A. Bl.].

# Euphorbiaceæ St. Hil.

*Mercurialis perenni*s L. Urer og kratt. Grøstad i Våle [if. C.]. — Også ved Karlsviken i Slagen [Bl.] og ved Holmen i Sem.

M. annua L. Dyrkede st. tilfeldig. Lærerskolens park på en gressplen, et eneste ekspl. — Også ved Tønsberg [lærer Ркезтвир].

Euphorbia palustris L. Fjordens strander som det synes temm. sj. Mulviken ved melkefabrikken, Berger. — L. Km. M. Th. [Lid].

 $\it E.~esula~L.~s.~str.~$  Dyrkede st. En veikant mell. Horten og Falkensten temm. sparsomt.

E. peplus L. Lign. st. Holmestrand i lærerskolens m. fl. haver og på en tomt ved tollboden, Grønnmark i Botne på en eng. — Også ved Drammen [Bl.].

E. helioscopia L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B.

# Callitrichaceæ Link; Lindl.

Callitriche<sup>1</sup> stagnalis Scop. Ferskvann. Haslestad, Rødtangen; formodentlig også a. st., men i hvert fall sj. — Også på Eiker [A. Bl.].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Hr. konservator O. Dahl har velv. kontrollert mine bestemmelser av de ofte sterile ekspl.

f. serpyllifolia Lönnr. Rødtangen sammen med hovedformen.

C. verna Kütz. Lign. st. Dunkebekk, Solumstua, Marienborg, elven ved Bakke, Hillestad, Berger, Drammensfjorden like ut til Svelvik; uten tvil alm.

f minima Hoppe. Dunkebekk og Nordre Kleiv ved Holmestrand; visstnok også a. st.

- C. polymorpha Lönnr. Lign. st. En dam mell. Skoppum og Nykirke, Syrstad, vannverksbassenget ved Holmestrand, Hynnås, myren ved Hillestadvatn; neppe sj.
- C. bicuspidata Neum. I herb. ligger ekspl. fra Gran i Andebu [frk. T Brattestaa] og fra en dam ved Øvre Gausen som visstnok tilhører denne art.

## Empetraceæ Nutt.; Lindl.

Empetrum nigrum L. Lyngbevokste st. Løvallmyren, Hof, Berger tallrik, Rødtangen h. o. h., Sandsvær; visstnok temm. alm. — L. et stort ekspl. på øens sydøstside. Km. — Også ved Karlsviken, i Arendal sogn m. fl. st.

## Celastraceæ R. Br.; Lindl.

Evonymus europæus L. Plantet h. o. h. f. eks. i lærerskolens park.

## Aceraceæ St. Hil.; Lindl.

Acer platanoides L. Urer og kratt. Alm. — L. efter opgivende kun et eneste tre. Km. Kh. B. M. Rh.

A. pseudoplatanus L. Temm. alm. plantet; den utbrer sig ofte ved frø.

# Hippocastanaceæ Torr. & Gr.

Aesculus hippocastanum L. Alm. plantet; m. sj. selvsådd.

# Balsaminaceæ DC.; Lindl.

Impatiens noli tangere L. Skyggefulle st. i orekratt o.l., vannbredder. Alm.

#### Rhamnaceæ St. Hil.; Lindl.

Rhamnus cathartica L. Kratt. Bastøy [A Bl.], Holmestrand fl. st., Rødtangen, Åsterud i Sandsvær [Poulsson]; visstnok fl. st., men på fastlandet sjeldnere enn følg. — L. Km. Kh. B. M. Rh. Th. — Også ved Vallø [A. Bl.] og på Eiker [Hornem.].

R. frangula L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Kh. B. M.

#### Tiliaceae Juss.

Tilia cordata Mill. Urer. Alm. — L. [Bl.]!; et stort tre i oens sydlige del. Km. B. M. Rh. mange meget store trær. Th.

T. platyphylla Scop. Plantet allètre. Holmestrand ved lærerskolen, på den nye kirkegård m. fl. st.; vel også annensteds.

T. vulgaris HAYNE. Som foreg.; men måskje mere alm.

#### Malvaceæ Juss.

Malva moschata L. Bebodde og dyrkede st. Åsgårdstrand i mengde [Fridtz], Horten [prof. Wille], mell. Horten og Falkensten, Eikenes m. fl. st. ved Borrevatn, mell. Falkensten og Nykirke samt mell. Skoppum og Nykirke fl. st., Våle kirke, Snekkestad, Vallestad [A. Bl.], Bakkeland, Verven, fjellet ovenfor Holmestrands kirke i mengde, Rove, enger ved Botne kirke, Hillestad, Kleivan, Bogen, ved Holm stasjon i mengde. — B. — Som de følg. arter neppe virkelig vill. — Også ved Drammen [Zahl] og på Eiker [A. Bl.].

M. silvestris L. Lign. st. Hortens bryggeri i Borre. — Også ved Vallø [LANDM.].

M. neglecta Wallr. Lign. st. Eikenes ved Borrevatn.

M. pusilla With. Lign. st. Borre ved Hortens bryggeri, Drammensveien litt n. f. Holmestrand på en veikant hvor den nu er utryddet ved stedets bebyggelse, Rævo, Svelvik på morenen i mengde. — Også ved Vallø [Bl.].

## Guttiferæ Juss.

Hypericum montanum L. Urer og kratt. Hurum på siluren. [A. Bl., Nordhagen] f. eks. nedenfor Skjøttelvik! H. hirsutum L. Lign. st. Eidsfoss [fru Cappelen]. — L. [A. Bl.] hvor den nu visstnok er forsvunnet. M. et enkelt st. på øens østside tallrik. — Også på Jeløy [A. Bl.].

H. maculatum Cr. Skogenger, kratt. Alm. — Km. B.M. Th. Rh.

 $H.\ perforatum\ L.\ Lign.\ st.\ Alm.\ -$  L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th. Rh.

#### Elatinaceæ Lindl.

Elatine hydropiper L. Grunt ferskvann på leiret bunn. Drammensfjordens indre del [lærer A. Killingstad]. — Også på Eiker [Thomle].

#### Violaceæ DC.

Viola odorata L. Dyrket og h. o. h. forvillet. Fl. st. ved Holmestrand-V. collina Bess. Urer og kratt, i området hittil kun bemerket på øene. — L. Km. Kb. M. — Også på Eiker og i Skoger [A. Bl.].

V. hirta L. Kratt. — Th. [Lid]! Rh. — Mine ekspl. fra disse øer er avblomstrede sommerformer med bortvisnede bibl., men if. bladformen hører de herhen.

[V. Selkirkii Pursh. Fuktige orekratt. Eiker fl. st. [A. Bl. Poulsson]; måskje også i floraens område].

V. epipsila Ledeb. Fuktige og sumpige st. Den er notert for Borrevatn, Reggestad, Grefsrud, myrene ved Hillestadvatn og Rødtangen. Da jeg mangler ekspl. av denne art fra disse lokaliteter er det imidlertid ikke utelukket at opgavene tildels kan gjelde den følgende hybrid.

V. epipsila × palustris. Myrene ved Hillestadvatn og formodentlig fl. a. st. — Også i Stokke.

V. palustris L. Lign. st. Alm. — L. Rh.

V. mirabilis L. Urer og kratt. Østøy ved Horten [Bl.], Holmestrand ved Verven, Nyveien o. fl. st., mell. Holmestrand og Rævo [Bl.]! Hurum fornemlig på siluren [Nordhagen]!; neppe sj. — L. [Bl.]! Km. Kh. B., også en f. med fertile vårblomster. M.

f. axilliflora Neum. Verven. — L.

 $V.\ mirabilis imes riviniana$  (t. Neum.). — L. et par st. i den nordlige del av øen. M.

V. riviniana Rcнв. Skoger og kratt. Alm. — L. Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

V. arenaria (DC.) Fr. Tørre bakker. Sandsvær [Thomle].— L. meget sparsomt nær øens sydspiss; enkelte ekspl. synes å tilhøre den mere glatte f. rupestris Schm.

 $\emph{V. arenaria} imes \emph{riviniana} - \emph{L.}$  med stamartene men m. sparsomt.

V. canina L. Tørre bakker, kratt Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. — En vakker f. fl. albis ved Linnestad i Ramnes.

v *crassifolia* Grønv. Sandige st. Berger og Hurum på fjordstranden, Svelvik på morenen.

V. canina × riviniana. Løvøy, Mulåsen, jernvarefabrikken, Innloa, Neperud, Kårjord, Bellevue, Ramberg; visstnok temm. alm. — L. Kh. G. M. Th.

V. montana L. Lign. st. som foreg. art. — L. [Bl.] Rh. — Også i Eiker [på fjellene, Strøm].

V. tricolor L. Bakker, enger o. s. v. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

V. arvensis Murr. Dyrkede st. Sjeldnere enn foreg. - L.

## Thymelæaceæ Juss.

Daphne mezereum L. Skyggefulle st. i urer og kratt. Omkring Holmestrand m. st., Sando, Svelvik, Hurum, Sandsvær; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! B.

## Lythraceæ St. Hil.; Lindl.

Peplis portula L. Sjø- og dambredder. Ramnes [A. Bl.], Holmestrand i en dam ved Marienborg og i en dam nær Ramberg jernbanestasjon, begge st. meget sparsomt, Eidsfoss [fru Cappelen]. — Også ved Jarlsberg [Bryhn] og i Eiker [Bl.].

Lythrum salicaria L. Fuktige st., strandkanter. Borrevatn, Mulviken, Hillestadvatn, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], mell.

Holm stasjon og Sandeelvens munning, Berger; neppe sj. — L. [BL.]! Kh.

# Onagraceæ Juss.; Lindl.

Epilobium hirsutum L. Formodentlig ganske tilfeldig. Sem i Borre [if. C.]. — Også ved Drammen [if. brigadelæge Wolf].

 $\it E.\ parviflorum$  (Schreb.) With. Fuktige st. Horten [prof. Holmboe].

E. montanum L. Urer og kratt. Alm. — L. [BL.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. — En f. fl. albis Mulviken ved jernbanestoppestedet.

v. verticillatum M. & K. Holmestrand fl. st.

 $^{\circ}$  *E. montanum*  $\times$  *roseum* (t. Murb.). Holmestrand i en grøft ved sykehuset, et eneste meget stort ekspl.; måskje også i lærerskolens park  $^{1}$ .

E. collinum Gmel. Klipperifter. Løvøy, Borrevatn, Holmestrand ved Reggestad, Tranberghaugen m. fl. st., mell. Holm stasjon og Sandeelvens munning, Rødtangen, Hillestadvatn, Kleppan, Vittingfoss o. a. st. i Sandsvær; ganske visst temm. alm., især på hårdere berg. — M. Rh. Th. — På fl st. ff. som synes å danne overgang til foreg. art.

E. roseum (Schreb.) Retz. Fuktige st., gröfter. Holmestrandsegnen, hvor den forekommer mere eller mindre tallrik fra det indre av Mulviken gjennem byen til parken og også tildels enkelte st. ovenfor byen. — B. — Også ved Drammen [Bl.].

E. obscurum (Schreb.) Roth (t. Murb.). Lign. st. Ved en liten bekk på vestsiden av Borrevatn temm. sparsomt; formodentlig dog vel fl. st.

E. palustre L. Fuktige og sumpige st. Alm. - B.

Chamœnerion angustifolium (L) Scop. Bråter, skogenger, urer, jernbaneskråninger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th.

f. fl. albis (v. spectabile Simm.?). Kleppan ved Vittingfossbanen, Sandsvær [Poulsson]; vel også a. st.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Av den ytterst sj. hybrid *E. lactiflorum* × montanum har jeg tatt ett ekspl. ved Sandungen i Asker (t. Murb.).

Oenothera biennis L. Dyrkede og bebodde st. forvillet. Åsgårdstrand [tallrik, Poulsson], Bastøy [F. Нјонтн], en aker ved veien litt v. f. Horten, Svelvik i mengde på morenen. — Også på Jeløy [A. Bl.].

Circæa intermedia Ehrh. Skyggefulle og fuktige st. i skogene. Frebergviken noget innenfor stranden, ved jernbanelinjen litt s. f. Mulviken, Berger like ved fabrikken i mengde, Hurum [A. Bl.]. — Også ved Drammen [Collett] samt i Røyken [Thomle] og i Eiker [Bryhn].

C. alpina L. Lign st. Mulviken, veien mell. Holmestrand og Rævo [Bl.] f. eks. i Angerskleiv i største mengde, Sandsvær; formodentlig ikke sj. — Km. i den nordlige del. B.

# Halorrhagidaceæ R. Br.; Lindl.

Myriophyllum spicatum L. Stillestående ferskvann, sakteflytende elver. Borrevatn [S. Somf.]! og dens avløp ved Falkensten.

M. alterniflorum DC. Lign. st. Gran i Andebu, Fossanelven, Løvallmyren, Sukkevatn, myrene ved Hillestadvatn, Grennes- og Eikenesvatn, Sandsvær alm. i Lågen [Poulsson]; neppe sj.

M. verticillatum L. Lign. st. Gullaugstranden ved Drammensfjord [Bl.]. — Også ved Strømsø [Wolf].

Hippuris vulgaris L. Lign. st. Grennesvatn på et enkelt st., Lågen [Poulsson]; formodentlig fl. st. men i hvert fall sj. — M. i små vannsamlinger. — Også i Eiker [Strøm].

# Araliaceæ Vent.

Hedera helix L. Tørre berg og kratt nær havet. Horten [if. cand. mag. Andersen]; virkelig vill? — I lærerskolens park, hvor den forekommer på en fjellside tilsynelatende viltvoksende, er den oprindelig plantet. — Også på Jeløy [Bl.].

#### Umbelliferæ Juss.

 $\it Hydrocotyle\ vulgaris\ L.$  Fuktige enger. Grøstad i Våle [if. C.]; angivelsen visstnok meget tvilsom.

Sanicula europæa L. Fuktige st. i skogene. Østøy ved Horten [Bl.], Løvøy, Vallestad, Mulås, Veseteren! og Eikeberg i Sande [Thomle], Hyggenstranden [Thomle], Rødiangen [A. Bl., Nordhagen]!, Sandsvær fl. st. [Poulsson, Thomle]. — L. i mengde. Km. — Også i Røyken [Thomle].

[Eryngium maritimum L. Sandige strander. Kasekilden på Jeløy [frk. S. Moller]!; torde en og annen gang også forekomme på de nærmeste strander i området].

Anthriscus silvestris (L) Hoffm. Enger. Alm. — L. [Bl.]. Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

Torilis anthriscus (L) Gmel. Urer, kratt, tørre berg. Frebergviken, Bakkeland, siluren ved Rødtangen; visstnok ikke sj. — L. Km. B. — Også på Eiker [Bl.].

Petroselinum sativum Hoffm. Tilfeldig forvillet. Holmestrand på skråningen ovenfor Bilet. — L. sparsomt.  $\cdot$ 

 $\it Carum\ carvi\ L.$  Enger og bakker, veikanter. Alm. — L. Km. Kh. G. B. M.  $^{1}.$ 

Cicuta virosa L. Meget sumpige st. Svelvik ved Rørvik [Killingstad]; visstnok sj.

Pimpinella major (L) Huds. Kratt. Hyggenstranden ved Drammensfjord [Thomle]. — Killingstad vil også ha funnet den ved Havnvik og Kuflekken på den andre side av fjorden<sup>2</sup>.

P. saxifraga L. Enger, bakker, veikanter. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. Rh. — En f. fl. rubris ved Bakstvål i Våle m. fl. st.

f. dissecta (Retz.) Spreng. Alm. — L. en påfallende yppig f. Visstnok på fl. av øene.

Aegopodium podagraria L. Bebodde st., haver. Rørestranden, Horten, veien fra Horten til Borre kirke samt fra Nykirke over Falkensten og Borrevatn til Skoppum fl. st., Holmestrand alm. i havene i byen og tildels i omegnen, Hillestad, Sundbyfoss, Hof, Eidsfoss, Vittingfoss o. a. st. i Sandsvær, omkring Sande stasjon tallrik, Berger, Svelvik, Rødtangen; visstnok

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tillegg i Planteliste fra Sogndal: Conopodium denudatum Косн. Åensire på et par st. |Тнеге].

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Som tillegg i min Flora grenmarensis kan jeg opgi denne i Norge sjeldne art for Herø ved Porsgrunn, hvor jeg fant den i 1915.

temm. alm. og i det hele et meg. besværlig ukrutt. — B. M. [A. Bl.]. — Også i Stokke, Arendal m. fl. st.

Sium latifolium L. I universitetets hb. ligger et ekspl. av denne art som opgives å være tatt i en grøft ved gården Ramnes i Ramnes hovedsogn [av C.]. Forgjeves eftersøkt på det opgivne voksested av A. Bl.; angivelsen meget tvilsom.

S. erectum Huds. Også av denne art ligger et av C. samlet ekspl. i universitetshb. Angivelsen, Langø ved Holmestrand, er uten minste tvil uriktig.

[Oenanthe aquatica (L) Poir. Vann. En myr ved Karlsviken i Slagen [lærer K. Lie-Mathisen 1918]; torde måskje også forekomme innenfor floraens grenser. Den blev if. O. Dahl på samme tid funnet av adjunkt Edv. Ellingsen i et litet tjern ved Gressvik ikke langt fra Fredrikstad. Ny for Norge].

Aethusa cynapium L. Ugress i haver og ved bebodde st. Horten og langs veien derfra til Borre kirke, Holmestrand i byens haver samt i lærerskolens park og ved bryggene, Berger og veien derfra til Svelvik fl. st.; uten tvil ikke sj. — L.

Seseli libanotis L. Tørre berg og bakker på silurformasjonen. Mell. Holmestrand og Drammen [Bl.]. — L. [Bl.] hvor den nu ganske visst er utryddet.

Selinum carvifolia L. Skogenger. — L. [Bl.]! tallrik. G. sparsomt. — Også ved Drammen [Collett].

Ligusticum scoticum L. Strandkanter langs fjorden. Mell. Horten og Løvøy, Løvøy, mell. Vatningen og Holm stasjon og derfra til Sandeelvens munning, Berger, Svelvik. — Kh. i øens nordlige del.

Angelica silvestris L. Fuktige st. i skogene. Løvøy, Holmestrandsegnen fl. st., Sando, Berger, Sandsvær; uten tvil alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. Rh.

[A. archangelica L. Angitt [av Strom| for fjellene i Eiker; antageligvis feilaktig].

Peucedanum palustre (L) Mnch. Sumpige st. Borrevatn, Hynnås, Sukkevatn, Hillestadvatn, Holmvatn, Grennesvatn, Hof fl. st.; visstnok ikke sj.

[Levisticum paludapifolium (Lam.). Aschers. Nær haver forvillet. Konnerudåsen [Collett; hittil ikke funnet i floraens egentlige område].

Pastinaca sativa L. Dyrkede st. forvillet. Mulviken ved Verven, Grønnmark i Botne tallrik i eng. Heracleum sibiricum L. Tørre enger og bakker. Falkensten og Borrevatn, Holmestrand bl. a. ved lærerskolen, Botne kirke, Hillestad fl. st., Sando, Rødtangen, Sandsvær; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M.

Daucus carota L. Tørre bakker. Markveien mell. Neperud og Gausen. — В. i mengde tillikemed f. rubriflora Lge. — Også ved Slemmestad i Røyken [alm., Тномье].

## Cornaceæ DC.; Link.

Cornus sanguinea L. Urer og kratt [utelukkende?] på siluren. Eikeberg i Sande [Thomle], Sando, Solfjell i Hurum [Thomle]. — Også på siluren i Skoger og Eiker [A. Bl.].

C. stolonifera Michx. Plantet og h. o. h. forvillet. Holmestrand på sveiseverkets tomt ett ekspl.; formodentlig fl. st.

C. suecica L. Fuktig lyngmark, myrer. Sandsvær på silurformasjonen under Skrim [Hornem., Poulsson] o. a. st.; hittil ikke bemerket i fjordens nærmere omgivelser. — Også på Eiker ["rar at see", Strøm].

# Pyrolaceæ Dum.

Chimaphila umbellata (L) Nutt. Tørre st. i granskogene. Støen ved Holmsbu samt mell. Hansken og Berger på Drammensfjordens vestside [Foslie], Hurum [Deinboll, Bl.]. — Også ved Marum i Sandeherad.

Pyrola chlorantha Sw. Skogmark, især på kalken. Siluren ved Rødtangen [Nordhagen]!, Filtvetstranden [A. Bl.]. — L. Km. Kh. B.

P. rotundifolia L. Lign. st. Kleiverud, Rødtangen, Sandsvær; visstnok også m. a. st. og formodentlig temm. alm. — L. sparsomt i øens sydlige del. — Også i Stokke og Arendal sogn.

 $P.\ media$  Sw. Lign. st. Efteløt i Sandsvær [lærer Alf Ом-ноlт]; hittil ikke bemerket nærmere fjorden  $^1.$ 

P. minor L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. B.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tillegg i Planteliste fra Sogndal: *P. media* Sw. er senere funnet av Thele nogen få st. i Åensire.

P. secunda L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. B. Th. [Lid].

P. uniflora L. Lign. st. Reggestadskogen, Kleiverud, Veseteren, Skibergfjell i Hof; visstnok temm. sj. — L. Km. B.

Monotropa hypopitys L. \* hypophegea Wallr., sec. Holmвое in lit. Barskog. Solfjell og Røsteiene i Hurum på silur [Тномlе]. — Km. G. — Også ved Konnerud [Соllетт] og på Eiker [Новлем.].

[\* multiflora [Scop.] FRITSCH, sec. HOLMBOE in lit. Lign. st. Bragernesåsen ved Drammen [BRYHN]; uten tvil også i floraens område].

## Ericaceæ Juss.; DC.

Andromeda polifolia L. Skogmyrer. Løvallmyren, Hynnås, Hillestad-, Holm- og Grennesvatn, Kleppan, Sandsvær, Sande, Svelvik; neppe sj.

Arctostaphylos uva ursi (L) Spreng. Tørre berg og skogbakker. Siluren ved Rødtangen, Sandsvær; visstnok temm. alm. — L. Km. Kh. B.

[ $Arctous\ alpina$  (L) Niedenzu. Sannsynligvis på de høieste åser i Hof og Sandsvær].

Vaccinium vitis idæa L. Tørre st. i skogene. Alm. — L. Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

V. oxycoccos L. Skogmyrer blandt sphagnum. Løvallmyren, Sukkevatn, Hynnås, Hillestadvatn, Holmvatn. Grennesvatn, Sandsvær, Veseteren i Sande, Berger, Eik i Hurum; temm. alm.

\* microcarpum (Turcz.) Ноок. Med hovedarten men som det synes temm. sj.

 $V.\ uliginosum\ L.\ Skogmyrer.\ Alm.\ -\ Th.\ [Lid].\ Formodentlig\ på\ fl.\ av\ øene.$ 

V. myrtillus L. Skoger. Alm. — L. Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. f. epruinosum Asch. Ikke ganske sj.

Calluna vulgaris (L) Hull. Ufruktbare st. Alm. på hårdere bergarter, sj. på siluren. — Kh. nær øens sydende m. sparsomt. B. sparsomt på sydøstsiden. M. Rh. Th. — En f. fl. albis ikke sj. f. eks. i Hillestad.

[Erica tetralix L. Torvmyr. Angitt for Eiker [Strøm] visstnok med urette; forekommer neppe i området].

#### Primulaceæ Vent.

Primula veris (L) Huds. Skogenger, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. — En stengelløs f. eller monstrositet med tallrike lange blomsterstilker fra dens grunn, visstnok v. acaulis O. Dahlgr., er tatt på Mulås [lærer M. Hanevold].

v. speciosa Lindm.? Herhen hører måskje en f. med bred, mindre konkav krave som jeg i sin tid samlet i to ekspl. på skogmark i nærheten av haven ved gården Verven og som oprindelig blev opfattet som hybriden P. elatior × veris [cfr. min Flora grenmarensis p. 233]. Prof. Lindm. som har undersøkt ekspl.ne er tilbøielig til å henføre dem til en f. av ovenstående var.

Androsaces septentrionale L. Tørre bakker. Sandsværmoen [Poulsson]; ikke bemerket i fjordens nærmere omgivelser.

Lysimachia vulgaris L. Fuktige st. ved bekker o. lign. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M.

f. capitata Hn. Mellem Holm stasjon og Sandeelvens munning, Jarsengen i Hurum; neppe sj. — L.

L. nummularia L. Fuktige st., forvillet. Bø i Ramnes i skogen [if. C.], Horten i en park [Magnus], Holmestrand i skøgen ved den bratte opgang til Eikelund, på bredden av en dam ved Øvre Gausen samt i største mengde på kirkegårdene; visstnok også a. st. — Også i Eiker [Bryhn] og ved Drammen [Svendsen, Zahl].

Naumburgia thyrsiflora (L) Rchb. Sumpige st., strander. Horten, Vallestad, Bakstvål o. fl. a. st. i Våle, Reggestad, Grefsrud, Hillestadvatn, Hurum, Sandsvær; neppe sj. — L. — Også på Eiker [Hornem.].

Trientalis europæa L. Skoger og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M.

Glaux maritima L. Strandkanter ved fjorden. Alm. — L. [Bl.]! Km. G. B. M.

Anagallis arvensis L. Ugress på strandkanter og i akrer. Svelvik [if. Killingstad]. – Også ved Vestfossen [i en hveteaker, lærer A. Andersen] og ved Karlsviken i Slagen [lærer Lie-Mathisen].

[A. femina Mill. Angitt for Drammen; neppe i området].

## Plumbaginaceæ Vent.; Lindl.

Armeria maritima (Mill.) Willd. Langs fjordens bredder. Alm. — L. [Bl.]! hvor den også forekommer paa enger Kh. M. Rh. Th.

[Statice humilis (Mill.) Salm. Lign. st. Samlet i Røyken [Holmboe, Thomle], men forekommer neppe innenfor områdets grenser].

#### Oleaceæ Lindl.

Fraxinus excelsior L. Skoger og kratt. Alm. — L. [BL.]! Km. Kh. G. B. M. Th.

Syringa vulgaris L. Forvillet eller måskje oprindelig plantet. Horten et st. v. f. byen, Løvøy, Holmestrand på fjellet og ved Eikelund, Rødtangens silur på stranden ved en gammel hustomt; vel også a. st.

Ligustrum vulgare L. Tørt kratt. Østøy ved Horten [Kaalaas], Falkensten i mengde [cand. mag. A. Andersen], Mulås, Sando, Rødtangen. — L. [Bl.]! i mengde. — Også ved Vallø [Holtermann] og på Jeløy [A. Bl., Fridtz].

#### Gentianaceæ Vent.: Dum.

Centaurium erythræa RAFN. Fuktige strandkanter langs fjorden. Temm. alm. — L: [BL.]! Km. Kh. G. B. hvor den også forekommer i engene. — Også i Røyken [Ноьмвое].

C. pulchellum (Sw.) Druce. Lign. st. Fjordbreddene utenfor Svelvik fl. st., Toftesanden i Hurum [A. Bl.]; antageligvis fl. a. st. — Km. Kh. G. B. — Også i Røyken [Holmboe] og på Jeløy [A. Bl.].

f. ramosissima (Pers.). Fjorden ved Svelvik.

Gentiana campestris L. Tørre enger og bakker. Eik i Hurum [frk. I. Eek], Eidsfoss, Skibergfjell o. a. st. i Hof, Sandsvær; antageligvis temm. sj. — L. [Bl.]. G. — Alle mine ekspl. — formodentlig også Bl.'s plante fra L. — tilhører \* suecica (Froel.) Murb.

G. uliginosa Willd. Strandenger. — G. på øens vestside m. sparsomt.

G. amarella L. \* axillaris (Schm.) Murb. Fuktige enger. — L. på strandjordet på østsiden, enkelte år tallrik, og m. sparsomt i øens indre.

Menyanthes trifoliata L. Sumpige st. Alm. - L. [BL.1!

## Apocynaceæ Juss.; Lindl.

Vinca minor L. Tilfeldig. Eikenes ved Borrevatn i skogen, Botne kirke et enkelt st. i skogen tallrik; begge st. uten tvil utkommet fra haver o. l. Også forvillet på kirkegårdene.

#### Convolvulaceæ Vent.

Cuscuta europæa L. Snylteplante især på næsle. Mulviken ved Verven, Kleivan i Botne, Holm jernbanestasjon, Hyggen [if. Killingstad], Såtvet i Sandsvær [Thomle]; antageligvis ikke sj. — Ved Verven snylter den bl. a. på Malva moschata og på Fraxinus. — Også på Eiker [Strøm] og i Arendal sogn.

C. epithymum (L) Murr. Snylteplante på mange forskjellige arter. — B. hvor den forekommer fl. st. på den varme og tørre skråning på øens sydside.

v. trifolii [Вав.] Сної<br/>sy. Et noget mangelfullt ekspl. i et skoleherb. fra Svelvik synes måskje å tilhøre denne var.

Convolvulus arvensis L. Tørre bakker, veikanter. Falkensten ved veien, Mulviken ved Verven, Rødtangen; uten tvil temm. sj. — L. opfor dampskibsbryggen like ved det store ekspl. av Sorbus Meinichii og de tette buskaser av Rubus cæsius  $\times$  idæus.

Calystegia sepium (L) R. Br. Strander langs fjorden. Horten, Sandebukten, Rødtangen; vel også a. st. — Forekommer desuten h. o. h. forvillet fra haver, således ved Nyveien og bryggene i Holmestrand, ved Hillestadvatn o. s. v.

v. colorata Lge. En vakker f. med rosenrøde blomster, som antageligvis hører herhen, tallrik på stranden ved Smørsten og ved Berger.

Polemoniaceæ Juss.

Polemonium coeruleum L. Forvillet. En veikant ved en gård [Gjelstad?] n. f. Våle kirke temm. tallrik, en veikant litt ø. f. Hillestad platform. — Også ved Såsenplassen nær Vestfossen [lærer A. Andersen].

f. lacteum Opiz. Våle sparsomt med hovedf.

## Borraginaceæ Lindl.

Cynoglossum officinale L. Tørre bakker. Horten, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Sando, Berger, Svelvik, Sandsvær fra Åsterud til Ulleberg i mengde [Poulsson]; neppe sj. — L. [Bl.]! Km. B. — Også på Eiker [Strøm].

Lappula deflexa (Wg.) GCKE. Urer og kratt. Mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Rødtangen på siluren [Nordhagen]! — L. [Bl.]! Km. M. — Også på Jeløy [A. Bl.].

L. echinata Gilib. Angives i et av Bl's mskr.er for Holmestrand; uten tvil skrivfeil. — Forekommer forøvrig på Eiker [N. Fl.] og ved Vallø.

Asperugo procumbens L. Strandkanter. — L. [Bl.] hvor den senere visstnok er forsvunnet. — Også angitt for Eiker [ved huser og lader, Strøm].

Symphytum officinale L. Dyrkede st., ballastjord. Horten sparsomt, Holmestrand [A. Bl.] f. eks. i mengde i lærerskolens park hvor den er et meget besværlig ukrutt, Eikelund litt utenfor byen, Kleivbrottet med følg. art, Hyggenstranden [A. Bl., Thomle].

— Også ved Drammen [A. Bl.] og ved Tønsberg.

f. ochroleucum Neum. Eikelund tallrik, lærerskolens park sj.

S. asperum Lepech. Lign. st. Holmestrand fl. st. langs bekken ved Kleivbrottet og ved jernbanelinjen s. f. byen.

S. asperum  $\times$  officinale (S. uplandicum Nym.). Kleivbrottet sparsomt sammen med stamartene.

Anchusa officinalis L. Tørre enger. Havstranden i Borre, Horten, Løvøy, Falkensten, Snekkestad, Verven, Holmestrand fl. st., Hillestad, Sjøskogen, Bogen, Holm stasjon, Sando, Berger, Svelvik f. eks. på morenen, Hurum fl. st., Eidsfoss, Sandsvær; visstnok temm. alm. 1. — L. [Bl.]! Km. — Også på Eiker [Horn.] og i Arendal sogn.

Lycopsis arvensis L. Ugress i akrer. Falkensten, Solum o. a. st. omkring Holmestrand, Rostad i Våle, Berger, Svelvik,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> I Hillestad har forf. samlet en f. som synes å danne overgang til følgende art. Den har blr. som Anchusa men bl. som Lycopsis; pollen synes dog å være godt.

Sandsvær [Poulsson]; visstnok temm. alm. — L. [Bl.]! B. — Også i Arendal sogn o. a. st. like utenfor området.

Myosotis palustris L. Fuktige st. Valnestangen ved Horten [Fridtz], Borre kirke [prof. Gran], Nykirke [A. Bl.], Frebergviken [A. Bl., Fridtz]!, Grefsrud, Holmestrand [Bl.], Hillestadvatn fl. st., Eidsfoss; ikke alm. — L. [Bl.]. — Også ved Drammen [Bl.].

M. strigulosa Rchb.; Neum. (t. Neum.). Lign. st. Grefsrud, vannverksbassenget ved Holmestrand, Hillestadvatn. — Er if. Neum. antageligvis hybrid mellem foreg og følg. art.

M. cæspitosa C. F. Schultz. Lign. st, Alm. — L. [Bl.]! Kh. B. Rh.

M. silvatica Ноггм. Bebodde st. forvillet. Nedenfor Reggestad, lærerskolens park på gressplener, Vittingfoss.

M. arvensis (L) Hill. Tørre bakker og enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. [Lid] Rh.

M. collina Hoffm. Tørre bakker. Bastøy [A. Bl.], veikant mell. Horten og Borre kirke, Holmestrand ved Eikelund, Hurum på siluren [A. Bl., Nordhagen]; ikke alm. — L. B. [Landm.]. M. [A. Bl.]. Th. — Også på Jeløy [A. Bl.].

M. micrantha Pall. Lign. st. Hurum på siluren [if. Nord-Hagen]. — Også på Jeløy [A. Bl.].

M. versicolor (Pers.) J. E. Sm. Den angives for L. i Bl's mskr.; visstnok uriktig.

Mertensia maritima (L) S. F. Gray. Grusede og sandige fjordstrander. Mell. Holmestrand og Rævo [Bl.]. — Th. — Også ved Karlsviken.

Lithospermum officinale L. Tørt kratt. Brevikstranden ved Rødtangen [W. Hjorth], Hurum på siluren i mengde, Sandsvær [N. Fl.]. — L. [Bl.]! Km. — Også på Eiker og Jeløy [A. Bl.].

[L. arvense L. Ugress i akrer. Den er funnet ved Drammen [Bl.] og torde måskje også forekomme i floraens område].

Echium vulgare L. Tørre bakker. Havstranden i Borre, Horten, mell. Horten og Løvøy, Falkensten, vestsiden av Borrevatn s. f. Eikenes, Holmestrand, Berger, Svelvik paa morenen; ikke alm. — M. — Også på Eiker [Bl.].

#### Labiatæ Juss.

Ajuga reptans L. Skogenger. Angitt for Verp i Våle [C.]; opgaven visstnok tvilsom.

A. pyramidalis L. Lign. st., bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th.

v. glabrata Hn. Holmestrand i Hagemannskogen, Botne fl. st., Vittingfoss. — Også i Byskogen ved Tønsberg.

Scutellaria galericulata L. Fuktige st., strandkanter. Mulviken, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Berger, Rødtangen, Jarsengen i Hurum, Vittingfoss; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! Km. B. M. Rh.

f. decipiens Bolle. — En f. som antageligvis hører herhen finnes på stenede strander på L.

Nepeta cataria L. Dyrkede og bebodde st. Rødtangen i en have [W. Нјокти].

Glecoma hederacea L. Enger, haver. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Rh. Th.

Dracocephalum ruyschiana L. Bakker, skogenger. Bastøy og siluren ø. f. Rødtangen [A. Bl.]. — Også ved Drammen [Collett], på Eiker [Strøm, A. Bl.] og på Jeløy [Fridtz].

Brunella vulgaris L. Skoger, fuktige enger. Alm. — L [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

Galeopsis ladanum L. Tørre st. Veien ø. f. Falkensten, vestsiden av Borrevatn, Skoppum jernbanestasjon, Svelvik på morenen. — Også på Eiker [Bl.].

G. tetrahit L. Dyrkede st., kratt. Formodentlig alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. Rh.¹.

\*bifida Boenn. Den er, ialfall ved Holmestrand, alm. — L. Kh. B.

G. speciosa Mill. Lign. st. Alm. — Km. B.

Lamium album L. Dyrkede st. Grefsrud og mell. Marienborg og Bakke skole i Botne, begge st. på en veikant, Hyggen [if. Killingstad]; uten tvil sj. — Også på Eiker [Bl.].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fl. av noteringene på disse øer gjelder måskje underarten.

L. purpureum L. Ugress i haver og akrer. Alm. — Km. B.

L. dissectum With. Lign. st. Mulviken ved Verven, Holmestrand i lærerskolens o. a. haver; formodentlig temm. sj.

L. amplexicaule L. Lign. st. Holmestrand i sin tid i og utenfor en liten have ved lærerskolens brygge, hvor den nu er forsvunnet; formodentlig også a. st., men i hvert fall sj. <sup>1</sup>.

Leonturus cardiaca L. Ugress. Sollerød og Snekkestad i Våle, Gausetangen og lærerskolens park i Holmestrand sparsomt. — L. på en eng i øens nordlige del samt ved et hus i nærheten av dampskibsbryggen og ved forpakterboligen. — Også i Tønsberg, ved Vestfossen [lærer A. Andersen] og fl. a. st. i Eiker [Strøm].

Stachys silvaticus L. Urer og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. B.

S. paluster L. Fuktige akrer, strandkanter. Alm. — L. Km.

S. paluster × silvaticus. Holmestrand ved Nyveien utenfor en have, hvorfra den er innplantet i lærerskolens park. — Også på Eiker [Bryhn].

S. arvensis L. Akrer, formodentlig ganske tilfeldig. Eidsfoss [fru  $C_{APPELEN}$ ].

Salvia verticillata L. Bebodde st. Mell. Horten og Borre kirke ved bryggeriet, Berger.

Satureja acinos (L) Scheele. Tørre berg og bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. — En f. fl. albis. Hurum på siluren.

S. vulgaris (L) Fritsch. Urer og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th. Rh.

Origanum vulgare L. Lign. st. Løvøy og Falkensten, Mulviken ved Verven, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Sando, Rødtangen, Skjøttelvik, Sandsvær [kun på silur, Poulsson]; formodentlig ikke sj. — L. [Bl.]! Km. B. M. Rh. Th.

f. pallescens Schultz. Verven.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tilføielser i min Flora grenmarensis: En f. laciniata av denne art [det. Samuelsson] med sterkt innskårne bl. Siloen ved Skien Kragerø. — Galeobdolon luteum Huds. Kragerø som ugress i Kalstadhaven [dr. Hartwig if. T. Ruud].

Thymus chamædrys Fr. Enger. Hyggenstranden [if. Killingstad], Sandsvær [Thomle] f. eks. ved Gravdal. — Også ved Kase på Jeløy! og ved Vestfossen [lærer A. Andersen].

T. serpyllum L. Angitt for Vestmanrød i Borre [C]. og for Eiker [Strøm]; da denne art så vidt vites ellers kun er funnet nordenfjells, er disse opgaver ganske usannsynlige.

Lycopus europæus L. Fuktige st., strandkanter. Mell. Horten og Løvøy, Frebergviken, Mulviken, det indre av Sandebukten, Hillestadvatn, Vittingfoss, Rødtangen; uten tvil temm. alm. — L. B.

Menta<sup>1</sup> gentilis L. v. agardhiana (Fr.) f. aprica Neum Fuktige st. Lærerskolens park, Dulpen ved Holmestrands bad, på det siste st. sparsomt eller måskje nu utryddet.

M. aquatica  $\times$  arvensis. Fuktige strandkanter. Nedenfor Holm jernbanestasjon [ekspl. lite utviklede og usikre]. — L. på stranden nær ved de nordlige hus; såvel a subaquatica Neum. som  $\beta$  arvensifolia Neum. forekommer, den siste under to former f. obscura og f. lætevirens. Av v. arvensifolia forekommer på L. også en f. ad aqu.  $\times$  austr. vergens. — Den engang så rike og interessante forekomst på øen trues desværre nu med ødeleggelse ved masseoptreden av en hvitblomstret akertistel. — Formen v. subaquatica også ved Tønsberg.

 $\it M. aquatica imes austriaca. - L.$  på samme st.

M. arvensis L. Fuktige st. Havstranden i Borre, Horten, mell. Horten og Løvøy, Falkensten, Mulviken ved Verven o. fl. st., Rostad i Våle, Reggestad, lærerskolens park, Kaupang, Hillestadvatn, Eik i Hurum, Sandsvær; visstnok alm. — L. Kh. foruten hovedformen en f. ad austriacam vergens. B. med en f. ad palustrem vergens.

M. palustris Mnch. Lign. st., myrer. Havstranden s. f.
Horten, mell. Horten og Løvøy, Falkensten, Borrevatn, Frebergviken [A. Bl.], Reggestad, Dunkebekk, Hvitstein; visstnok ikke sj. — L. G. — Også ved Vallø og Jåberg stasjon.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> De fleste av mine Mentæ er velv. bestemt av hr. rektor Neuman [Ystad].

M. austriaca Jacqu. Lign. st. Mell. Horten og Løvøy, Hagemannskogen og Dunkebekk, den nye vei ved Løvallmyren, Hillestadvatn, Vittingfoss, Berger; visstnok ikke sj. — L.<sup>1</sup>.

M. parietariæfolia Beck. Lign. st. Hagemannskogen. —
L. — Også ved Drammen [if. N. Fl.] og ved Karlsviken i Slagen.
f. silvatica Host. Hvitstein, Dunkebekk. — L.

## Solanaceæ Juss.; Pers.

Hyoscyamus niger L. Bebodde st., strandkanter. Mell. Horten og Borre kirke ved bryggeriet, siluren ved Rødtangen; ikke alm. — L. [Bl.]! sparsomt ved forpakterboligen. B. — Også ved Tønsberg.

Solanum dulcamara L. Fuktige st. ved bekker og i kratt. Alm. — L. sparsomt nær øens sydende i en bergsprekk. B. Rh. Th. — Den forekommer stundom som epifytt, inntil en høide av 4—5 m. over marken.

S. nigrum L. Strandkanter, undertiden dyrkede st. Holmestrand i lærerskolens have, Hyggen [if. Killingstad], Svelvik tallrik på morenen, Hurum på siluren nedenfor en villa. — L. på sydspissen av øen hvor den i sin tid forekom temm. tallrik, men nu synes å være forsvunnet.

Datura stramonium L. Flere år bemerket i en have i Holmestrand, hvor den dog måskje oprindelig var utsådd med blomsterfrø.

# Scrophulariaceæ Juss.; Lindl.

Verbascum thapsus L. Tørre bråter, enger, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. Rh. Th.

f. bracteatum C. A. Ag. Holmestrand ved Sjøskogen; torde forekomme fl. st.

V. nigrum L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. M. — En f. fl. albis. Filtvetstranden i Hurum [A. Bl.].

V. lychnitis L. Dyrkede enger. Holmestrand [Conradi]; nu forsvunnet.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Jeg har også denne art fra Sogn. Da jeg også har sett ekspl. fra Odalen, er arten visstnok ikke sj. i vårt land.

Linaria vulgaris MILL. Dyrkede st., urer. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. Th.

Chænorrhinum minus (L) Lge. Sandige st. Jernbanelinjen ved Holmestrand, Holm og formodentlig fl. st., veien ved Hedenstad kirke i Sandsvær [Poulsson]. — Også i Røyken [Thomle] og ved Vestfossen [lærer A. Andersen].

Scrophularia nodosa L. Urer og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. B. M. Rh. Th.

f. trifoliata. En f. med 3 blader i krans. Holmestrand i uren ved Lallahompen.

[Limosella aquatica L. Leirede vannbredder. Bemerket på Eiker [Bl.]; torde mäskje også forekomme i floraens område].

Veronica longifolia L. Fuktige kratt, strandkanter. Lærerskolens park, Bentsrud m. fl. st. i Botne, breddene av Hillestadvatn fl. st. i mengde. Sterkt varierende bladform; enkelte ekspl. nærmer sig ved sin kileformige bladgrunn til v. maritima (L). — Også på Eiker [W. Boeck] og ved Jarlsberg [A. Bl.].

[V. spicata L. Tørre bakker. Angitt for Drammen [N. Lund] og Eiker [Hornem.]; neppe i området].

V. serpyllifolia L. Leirholdig, litt fuktig grunn. Holmestrand fl. st., Solberg og Innloa i Botne, Sandsvær; uten tvil alm. — L. [Bl.]! Km. G. B. Th.

V. arvensis L. Dyrkede st., tørre bakker. Lærerskolens og andre av byens haver, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Rødtangen [Nordhagen]; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]. Th.

V. verna L. Tørre bakker. Lågendalen h. o. h. [Poulsson]; torde også forekomme nærmere mot fjorden. — Også ved Hokksund [lærer A. Andersen] og a. st. i Eiker [i gårdsrum if. Strøm].

V. scutellata L. Fuktige st. Mell. Horten og Nykirke, Borrevatn, Løvallmyren, Ramberg, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.]; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! G.

V. anagallis L. Lign. st. Angitt for Grøstad i Våle [C.]. — Også ved Vallø [Fabricius].

V. beccabunga L. Lign. st., grøfter. Borrevatn, Syrstad, Mulviken, Kleivbrottet, Hillestad, Sando, Berger, Jarsengen og Knatvoll i Hurum; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! Km. B.

V. chamædrys L. Enger, kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

V. officinalis L. Bakker, enger, skoger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

V. Tournefortii GMEL. Dyrkede st. Holmestrand omkring lærerskolen og folkeskolen temm. tallrik. — Også ved Tønsberg.

[V. opaca L. Lign. st. Eiker [Brynn]; måskje også i floraens område].

 $V.\ agrestis\ L.\ Lign.\ st.\ Mulviken\ ved\ Verven,\ lærerskolens$  og andre haver i Holmestrand og omegn; uten tvil temm. alm. — B.

Melampyrum pratense L. Skoger. Alm. men som det synes noget sjeldnere enn følg. og på enkelte st. manglende — L. [Bl.]. B. M.

M. silvaticum L. Lign. st. Alm. — L. Km. Kh. B. M. Th.

[M. cristatum L. Kratt. Eiker ved Vestfossen [lærer A. Andersen]; ikke funnet i området].

Euphrasia¹ stricta Host. Marker og enger. Mulås, Mulviken ved Verven, Tolsrud, Kårjord, Berger, Svelvik; uten tvil alm., især langs kysten. — L. Km. Kh. G. B. M. Rh.

E. brevipila Burn. & Gr. Lign. st. Verven o. a. st. ved Mulviken, Dunkebekk, Eikelund, Tolsrud, fjellet ved Holmestrand, Kårjord, Holm stasjon, Hof f. eks. ved Eidsfoss, Hurum, Hedenstad; alm. overalt i området. — L. Km. G. Kh. B. [Jørgensen]! —

<sup>1</sup> Min store samling av Euphrasier fra mange forskjellige st. i Norge er velv. bestemt av hrr. lektor E. Jørgensen [Bergen], prof. dr. Murbeck [Lund] og prof. dr. R. v. Wettstein [Wien]. Cfr. E. Jørgensen. Die Euphrasia-Arten, Norwegens [Bergens Museums Årbok 1916—17]. — Ved Røros fant jeg i 1919 og 20 — omkr. Påskevollen og Gråberget — if. Jørgensens bestemmelse følgende former: E. minima Jacq. med v. palustris Jørg. og ff. nær E. latifolia. — E. latifolia (Pursh.) Wettst. — E. brevipila Burn. & Gr. med \*tenuis Wettst. og f. alpium Jørg. — E. brevipila × minima (?). — E. brevipila \*tenuis × minima (?). — E. stricta Host. med ff. nær \*suecica Wettst. — Ved Aursunden har Jørgensen funnet flere av disse ff.

Også i Eiker [Poulsson], ved Drammen [Jebe], i Røyken [Fridtz] og ved Tønsberg.

f. strictoides Jørg. — Kh.

f. autumnalis Jørg. Solberg i Botne. — Også i Røyken.

[\* tenuis (Brenn.) Wettst. Ennu ikke påvist i området, men antageligvis forekommende, ialfall i Sandsvær].

E. brevipila × curta. Mulviken, Eikelund o. a. st. ved Holmestrand temm. alm. [Jørgensen]!, Kårjord, Kleppan, Vittingfoss. — Også ved Drammen [Jebe].

E.  $brevipila \times stricta$ . Verven, Tolsrud; førmodentlig fl. st. — L. Km. Kh. B.

E. curta Fr. Lign. st. Mulviken, Eikelund o. a. st. ved Holmestrand temm. alm., Skjeggestad, Kårjord. — Også ved Drammen [Jebe] samt i Røyken [A. Hertzberg] og i Arendal sogn.

E. curta × stricta. Verven, Kårjord.

[E. Rostkoviana Hayne. Ekspl. fra Drammen [N. Lund] og Fiskum [Poulsson] har vært opfattet som tilhørende denne art og dens hybrid med E. brevipila, men if. Jørgensen neppe med rette].

Odontites serotina (Lam.) Rchb. Enger. Vittingfoss sparsomt, veien mell. Svelvik og Berger straks s. f. byen i største mengde, dels langs stranden og dels på engene innenfor. — L. tallrik. — Også ved Charlottenberg på Jeløy samt i Slagen og ved kanalen i Tønsberg.

O. verna (Bell.) Dum. Lign. st. — L. med foreg., men sj.

O. simplex (Hn.) Krok. Strander langs fjorden. Mell. Holmestrand og Rævo [Bl.]. — L. [Bl.]!

Rhinanthus major Ehrh. Fuktige enger og akrer. Snekkestad, Mulviken, Berger, Sandsvær; uten tvil temm. alm. — L. Km. B.

R. minor Ehrh. Lign. st. Alm. — L. Kh. B.

f. verticillata. Bladene i trebladede kranser. — Kh. meget sparsomt.

Pedicularis palustris L. Myrer, sumpige enger. Alm. — L. [Bl.]! B.

P. silvatica L. Lign. st. På et fuktig st. ved veien ovenfor Holmvatn, Grennesvatn, Eidsfoss, Skibergfjell, Sandsvær [Вс., lærer A. Омност]; neppe i fjordens nærmeste omgivelser. — Også på Eiker [Strøm, Вс.].

#### Orobanchaceæ Vent.; Lindl.

Lathræa squamaria L. Snylteplante især på ore og hasselrøtter. Keisemarken ved Horten [overlærer Trapness], mell. Vallestad og Sand [Forthun], Mulviken ved Verven i mengde, Reggestad i ren granskog, Holmestrand fl. st. under fjellet, Kjær og Grøstad i Våle [C.], Oreberg i Sande [A. Bl.], Eidsfoss [fru Cappelen], Hyggen [if. Killingstad], Filtvet [lærer Slettemoen]. — L. ved strandengen paa øens østside tallrik. Km. sparsomt. — Også på Eiker [Bl.], ved Drammen [Collett], i Skoger [A. Bl.], på Jeløy [Balke], ved Tønsberg [lærer Prestrud] og i Stokke.

#### Lentibulariaceæ Lindl.

 $Pinguicula\ vulgaris\ L.$  Sumpige st. Alm. ialfall i de indre deler av området, f. eks. i Hillestad, Hof og Sandsvær. — L. [Bl.]! Km.

Utricularia vulgaris L. Stillestående ferskvann. I Lågendalen h. o. h. [if. Poulsson]; ikke bemerket i fjordens nærmere omgivelser. — Også ved Drammen [N. Fl.].

U. intermedia Hayne. Lign. st. Myrene ved Hynnås og ved Hillestad-, Grennes- og Eikenesvatn, Rørvik [Killingstad], Evju i Sandsvær [Тномье]; den almindeligste av artene, men temm. sj. <sup>1</sup>.

 $[\emph{U.intermedia} \times \emph{minor}.$  Holtanmyren i Stokke ved Tønsberg [Bryhn]: måskje også i floraens område].

U. minor L. Lign. st. Myren ved Hynnås, Hellumåsen [if Killingstad]<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Som tillegg i Planteliste fra Sogndal kan denne art angives for Åensire hvor den forekommer i Håskogmyren [Thele].

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> I 1920 fant jeg denne art steril i en liten vannsamling på Gråberget ved Røros [856 m.] nogen få m. under toppen; formodentlig artens høidepunkt i vårt land.

## Plantaginaceæ Juss.; Lindl.

Plantago major L. Bebodde st., marker, veikanter. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh.

P. media L. Enger, bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh.
 G. B. M. Rh. Th.

v. longifolia G. Mey. H. o. h. f. eks. ved Sollerød i Våle.

 $P.\ lanceolata$  L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Rh. Th.

v. sphærostachya Wimm. Rødtangen på siluren; visstnok også a. st. — L.

P. maritima L. Fjordstrandene. Horten, Løvøy, Holmestrand ved badet, mell. Holm stasjon og Sandeelvens munning, Svelvik på morenen, Rødtangen især på siluren; visstnok ikke sj. — L. [Bl.]! Km. Kh. M. Rh. Th.

[Litorella uniflora (L) Asch. Vannbredder. Har vært angitt for Hyggenstranden, men visstnok med urette].

#### Rubiaceæ Juss.

Sherardia arvensis L. Tilfeldig. Lærerskolens kjøkkenhave som ugress i en gulerotseng, kun engang funnet.

Asperula odorata L. Skyggefulle st. i urer og kratt. Vallestad, Mulviken ved Verven, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Hof på Skibergfjellet til henimot toppen, Rødtangen [Nordhagen]!, Gravdal i Sandsvær [Thomle]; uten tvil ikke sj. — Km.

Galium aparine L. Strandkanter, sjeldnere dyrkede st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. — Kun var. genuinum Vesterl. hittil bemerket.

f. marinum FR. Sjøskogen på en strand.

G. uliginosum L. Mere eller mindre fuktige st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. Th. [Lid].

f. latifolium Marss. Mulviken.

 $G.\ palustre\ L.\ Lign.\ st.\ Alm.\ -\ L.\ [Bl.]!\ Km.\ Kh.\ G.\ B.$  M. Th. Rh.

v. decipiens Hn. - L. Km. B. - Visstnok ikke sj.

- G. triflorum Mchx. Urer. Falkensten [Jørgensen], Borrevatns vestside [Thomle], Holmestrand [Printz], Oreberg i Sande [A. Bl.], Gjøgrfoss i Sandsvær [Thomle]. M. [if. Poulsson].
- G. boreale L. Tørre bakker, kratt. Alm. L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. Rh. Th.
- G. silvestre Poll. Tørre st. på berg og i kratt. Hagemannskogen og Dunkebekk [frk. Rognerød]!, Bogen, en ur mell. Holmstu og Bogen [A. Bl.], Hurum alm. [A. Bl.]. L. [Bl.]! i mengde. Kh. G. Også i Røyken [A. Bl.].
  - f. hirtum Koch. L. med hovedformen, formodentlig sparsomt.
- G. verum L. Lign. st. Alm. L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.
  - f. litorale Bréb. Løvøy. Th. Vel også a. st.
- G. Wirtgenii F. Schultz? Ekspl. fra sydenden av Km. synes if. prof. Lindm. måskje å tilhøre en noget kort- og bredbladet f. av denne art; de stemmer med beskrivelsen.
- G. mollugo L. (s. str.) <sup>1</sup>. Dyrkede st., veikanter, kratt. Snekkestad, Bakkeland, Mulviken, Holmestrand m. st. f. eks. under fjellet, ved Kleivbrottet og omkring vannverksbassenget, Bakke skole, Haslestad, Kleppan, Vittingfoss, langs veien fra Holmestrand til Sande m. st. [Bl., Fridtz]!, Sando, Svelvik; er i de senere år blitt ganske alm. <sup>2</sup>. L. B.
- v. angustifolium Leeds. Synes især å forekomme på tørrere st. Verven, Vatningen, Bogen; visstnok temm. alm. Km. Kh. G. B.
- G. mollugo × verum. Fl. st. ved Holmestrand, f. eks. ved Kleivbrottet og lærerskolen, Vatningen. L. Km. Kh. B. Forekommer under fl. ff.
- G. erectum Huds. Ekspl. samlet på en gressplen ved lærerskolen hører if. Lindm. antageligvis herhen.

<sup>2</sup> Jeg fant denne art i 1919 i Mølmansdalen ved Røros, ca. 700 m. o. h.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Hr. prof. dr. C. Lindman [Stockholm] har vært så venlig å gjennemgå og bestemme mine ff. tilhørende mollugo-gruppen; ekspl.ne var desværre ikke alltid fullstendige.

G. elatum Thuill.? Herhen henfører Lindm. med nogen tvil ekspl. fra Mulviken og L. 1.

## Caprifoliaceæ Vent.

Sambucus nigra L. Kratt. Løvøy omkring ruinene av St. Halvards kapell, formodentlig oprindelig forvillet. — Også på Eiker [forvillet, Hornem.]. — Av denne og følg. art forekommer ikke sj. i havene ff. fol. varieg.

S. racemosa L. Bebodde st. forvillet. En veikant ikke langt fra Holm stasjon, Berger tallrik i skogen langs veien.

Symphoricarpus racemosus Mchx. Lign. st. forvillet. Et st. mell. Horten og Løvøy; uten tvil fl. st.

Viburnum opulus L. Tørre kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th. — Den sterile f. roseum R. & S. ofte i haver. Linnæa borealis L. Barskoger. Alm. — L. [Bl.]. Km. B. Lonicera periclymenum L. Kratt langs fjorden. Bastøy [A. Bl.], Løvøy, Vallestad, Berger, Holmsbu [Collett], Rødtangen [W. Hjorth, A. Bl.]! — M. [A. Bl.]! — Også på Eiker [Henriksen]. L. xylosteum L. Tørre kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. G. B.

L. xylosteum L. Tørre kratt. Alm. — L. [BL]! Km. G. B.
M. — Også i Stokke, Arendal o. s. v.

## Adoxaceæ Celak.

Adoxa moschatellina L. Skyggefulle st. i løvskog og kratt. Vestsiden av Mulviken sparsomt, Hyggen [if. Killingstad], Rødtangen på siluren [Nordhagen], Såtvet i Sandsvær [Thomle]; uten tvil ofte oversett, men visstnok dog temm. sj.

## Valerianaceæ DC.; Dum.

Valerianella olitoria (L) Poll. Strandkanter. Bastøy på grusede st. nær stranden samt stranden s. f. Horten [A. Bl.].— Også på Jeløy [A. Bl.].<sup>2</sup>.

[V. dentata Poll. Funnet forvillet ved Tønsberg; neppe i området].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Om den i N. Fl. for øene ved Holmestrand opgivne f. *insubricum* Gaud., som gjerne ansees identisk med *G. tyrolense* Willd, virkelig tilhører denne art er visstnok tvilsomt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Tilføielse til opgaven i Flora grenmarensis: Blekebakken ved Brevik [Fr. Jebe].

Valeriana <sup>1</sup> officinalis L. Tørre st., som det synes især på kalk. Den mangler i mitt hb. fra Holmestrandsegnen. Da jeg har den fra flere st. ved Langesundsfjorden og den desuten inngår i den nedenfor anførte hybrid, torde den dog forekomme.

V. excelsa Poir. Fuktige st. i urer og kratt. Mulviken, Eikelund; visstnok temm. alm. — L. Rh. — Fl. st. ved Holmestrand f. eks. ved Eikelund forekommer en eiendommelig kystform, som ennu ikke er beskrevet av hr. Pleijel og derfor her ikke nøiere skal omhandles.

v. *verticillata* A. Bl. Ialfall de nedre bl. i trebladede kranser. Mulviken; uten tvil også fl. st.

 $V.~excelsa \times officinalis$  (det. Pleijel). Holmestrand ved Eikelund og Verven; jeg har den også fra Mølmansdalen ved Røros.

# Dipsacaceæ Juss.; Lindl.

Succisa pratensis Mnch. Fuktige st. Frebergviken, Holmestrand i Dulpen, Våle fl. st., Kaupang, Hillestadvatn, Grennesvatn, Sandsvær, Sando, Rødtangen; visstnok temm. alm. — L. [Bl.]! Kh.

Knautia arvensis (L) Coult. Tørre bakker og enger. Alm. – L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

## Cucurbitaceæ Juss.

Bryonia alba L. Forvillet fra haver. Hurum [fru Resvoll].

# Campanulaceæ Juss.

Campanula cervicaria L. Skogenger, kratt. Sandsvær fl. st. [Poulsson]. — L. [Bl.]! på en meget fuktig skogeng på øens vestside i nærheten av dampskibsbryggen temm. sparsomt. M. sparsomt. — Også i Røyken [Holmboe, Thomle] og på Eiker [Strøm].

C. glomerata L. Forvillet. Kjær i Borre blandt lyng [if. C.].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Hr. apoteker C. Pleijel [Stockholm] har vært så venlig å revidere eller bestemme mine ekspl. av Valeriana officinalis L. coll.

C. rapunculoides L. Bebodde og dyrkede st. Toen i Borre, Våle fl. st., Holmestrand fl. st., Sagene i Hurum, Sandsvær; neppe egentlig alm.

C. trachelium L. Tørre skogenger, kratt. Snekkestad, Verven, Mofjæl, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.]!, Åsen, stien fra Solberg og Ramberg til Angerskleiv, Sando, Berger, Rødtangen, Svelvik, Adal, Hof langs jernbanen, Sandsvær h. o. h. [Poulsson]; uten tvil temm. alm. — L. Km. B. M. — Også på Eiker [Strøm].

C. latifolia L. Fuktige skoglier, ved bekker. Snekkestad, Våle m. st., mell. Holmestrand og Nykirke tallrik, Bakkeland, Mulviken ved fabrikkene og op under jernbanelinjen, Eikelund, Bentsrud, Solumelven, Hynnås, Hillestad, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Sando, Berger i mengde ved fabrikken, Sandsvær; visstnok temm. alm. — L. [Bl.]. — Også i Arendal sogn.

C. rotundifolia L. Tørre enger, berg og bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th. — En f. fl. albis ved Hvitstein.

C. percisifolia L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

C. patula L. Dyrkede enger. Hyggen [Killingstad] kun engang funnet – Også på Eiker [Bryhn], ved Drammen [С. Воеск] og i Lier.

Phyteuma spicatum L. Angitt for O i Vivestad [C.] Opgaven synes ganske usannsynlig.

Jasione montana L. Tørre berg. Lønnskollen i Vivestad [Alexander].

Lobelia dortmanna L. Ferskvann. Drammensfjordens indre del, især ved Rørvik [if. Killingstad]; jeg har dog ikke sett ekspl. fra dette st. — Også på Eiker [Strøm, Bl.].

## Compositæ Adans.

Eupatorium cannabinum L. Kratt. Frebergviken [C.]; forgjeves eftersøkt av forf.

Solidago virgaurea L. Tørre enger, kratt, urer. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M. Th.

S canadensis L. Forvillet ved haver. Sundbyfoss; vel også a. st. Bellis perennis L. Dyrkede st. forvillet. Lærerskolens park på gressplener, Vittingfoss; vel også a. st. i området. — Også i Røyken [Тпомье].

Aster tripolium L. Fjordbreddene. Horten, mell. Horten og Falkensten, Østøy [Bl.], Løvøy, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Sando; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! Kh.

A. salicifolius Scholl. Forvillet fra haver. Eidsfoss temm. tallrik. – Kh. Erigeron acer L. Tørre enger og bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. Th.

E. droebachiensis O. F. Müll. Lign. st.. især på hårdere bergarter. Holmestrand i Hagemannskogen og under fjellet, Smørsten ved jordfallet, Hillestadvatn, Sando tildels på siluren, Svelvik, Rødtangen tildels på silur [A. Bl.]! — Km. Kh. Th. [Lid]. Rh.

 $[\emph{E. canadensis}$  L. Tønsberg på ballast [Holtermann]; neppe i floraens område]  $^1$  .

Filago montana L. Tørre sandige st. Løvøy, jernbanedemningen ved Holmestrands bad, Svelvik især på morenen. — B. på sandtaket i øens nordvestlige del. — Eiker ["overflødig paa Sand", Strøm].

Antennaria dioica (L) Gaertn. Tørre bakker og skogenger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

[A. alpina (L) Gaertn. Eiker på fjellene [Strøm]; angivelsen meget tvilsom]<sup>2</sup>.

Gnaphalium silvaticum L. Fuktige skogenger. Løvøy, Våle fl. st., Bentsrud, Neperud, Botne kirke, Løvallmyren, Eik i Hurum, Sandsvær; visstnok temm. alm. — L. B.

G. uliginosum L. Fuktige st. ved grøfter, i kanten av akrer o. l. Borrevatn, veien mell. Holmestrand og Holm stasjon, Berger, Sandsvær; visstnok temm. alm. — L. [Bl.]! B.

Inula salicina L. Tørre st. mellem kratt. Hillestadvatns østside i nærheten av broen, Sando tallrik på siluren. — L. [Bl.]!

<sup>1</sup> Tilføielse i min Junkersdalen og dens flora: Erigeron eriocephalus Fl. Dan. Solvågtind.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Den i min Flora grenmarensis for Fekjan i Luksefjell anførte A. alpina × dioica har vist sig å være A. dioica f. corymbosa Hn. [if. dr. Thore C. E. Fries].

i mengde. — Også på Konnerudåsen [Collett] og i Eiker [Poulsson].

f. discoidea Bryhn. - L. med hovedarten sparsomt.

Rudbeckia hirta L. Dyrkede st. forvillet. Holmestrand på gressplener i lærerskolens park og ved torvet, Sande, gården Myre ved Svelvik [Кішімсstad], Såtvet i Sandsvær [Poulsson]. — Også på Eiker [Вкуни] og i Røyken [Ноцмвов].

Bidens tripartita L. Fuktige st. ved grøfter, dammer o. l. Havstranden i Borre, Løvøy, Borrevatn, Mulviken, Grefsrud, Innloa, Vittingfoss o. a. st. i Sandsvær, Sando, Berger, Svelvik, Eik i Hurum; visstnok temm. alm. — L. B. — Også ved Karlsviken samt i Fon og Arendal sogn.

f. pumilus Retz. Borrevatn, Mulviken; uten tvil fl. st. — L. [В. cernua L. Røyken [Тномье]; måskje også i området].

Anthemis tinctoria L. Dyrkede enger, jernbaneskråninger. Jernbanelinjen ved Holmestrand, især søndenfor byen i mengde [Poulsson]!, Nykirke, Bakstvål og Bettum m. fl. st. i Våle, Verven o. a. st. ved Mulviken, Botne kirke på en veikant, Bakke, Kaupang, Løvall, Hillestad, Bogen, Sande fl. st., Hurum, Sandsvær. — Kh. B. — I de senere år med stadig voksende utbredelse. — Også i Røyken [Thomle] og i Slagen og Stokke.

A. arvensis L. Dyrkede st. Solberg i Borre, Holm i Våle, Holmestrands nærmeste omegn h. o. h., Rove, Løvall, Gullhaug, Hillestad; visstnok fl. st. men neppe egentlig alm. — L. [Bl.]! B. [A. cotula L Lign. st. Drammen [N. Fl.]; neppe i området].

Achillea ptarmica L. Akrer, fuktige enger. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. M.

A. millefolium L. Tørre st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th. Rh.

v. sudetica Opiz. Holmestrand fl. st., Olumstad i Våle, Jarsengen i Hurum, Karlsviken i Slagen; uten tvil fl. st. — Kh.

[A. nobilis L., som er funnet på dyrkede enger på Jeløy, torde måskje også forekomme i floraens område].

 ${\it Matricaria~inodora~L.}$  Dyrkede st. Alm. — L [Bl.]! Km. Kh. B.

f. disciflora Fr. Rødtangen sparsomt. En mellemf. med få og ytterst korte stråleblr. ved Neperud i Botne.

f. *liguliftora* A. Bl. Lærerskolens park, Sande prestegård ved landeveien [Landm.].

\* maritima L. Fjordens strander. Frebergviken, Mulås; uten tvil fl. st. men neppe alm. — L. i øens sydlige del. Kh. en overgangsf: 1.

M. chamomilla L. Dyrkede st. Holmestrand på Gausetangen, hvor den i sin tid forekom temm. sparsomt men nu synes forsvunnet. — Eiker ["ikke rar", Strøm].

M. discoidea DC. Gater, bebodde st. Horten, Borre alm. f. eks. ved Borrevatn fl. st. og veien fra Skoppum til Nykirke, Holmestrand i mengde i gatene, Solumskogen, Bakke skole, Hillestad jernbanestasjon og en gård n. f. vannet, mell. Holm stasjon og Sandeelvens munning fl. st. dels langs landeveien og dels ved elven, Sando, Berger i mengde, Svelvik, Hyggenstranden [Holmboe]; den er nu fullstendig naturalisert. — Også i Stokke.

Chrysanthemum segetum L. Dyrkede st. Holmestrands omegn men nu sj., Sandsvær. — Også i Eiker [Strøm, Bryнn].

C. leucanthemum L. Tørre enger og bakker. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. M.

f. flosculosum Aspegr. — L. sparsomt.

[f. coronopifolium Hn. Et ekspl. fra Arendal i Stokke med dypere innskårne blad og med tenner på avsnittene hører visstnok hit].

C. parthenium (L) Bernh. Bebodde og dyrkede st. forvillet. Mulviken i engene, Reggestad, lærerskolens park, Eidsfoss [fru Cappelen], Rødtangen ved fyret [W. Hjorth]]

Tanacetum vulgare L. Tørre enger, veikanter, kratt. Horten, Borre alm., Mulviken, Grønnmark, Ramberg, Kleivan, Hillestad, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], mell. Holm og Sandeelvens munning i mengde, Berger, Svelvik, Sandsvær; uten tvil temm. alm. — Kh. M.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tillegg i Planteliste fra Sogndal: M. \*maritima L. og M. chamomilla L. er senere funnet i Åensire, den siste visstnok forvillet [Thele]. Likeså Aster tripolium L.

Artemisia absinthium L. Tørre bakker, ofte nær bebodde st. og da visstnok tildels oprindelig plantet. Havstranden i Borre, veien fra Horten til Borre kirke, Østøy [BL], Løvøy, Falkensten, Borrevatn m. st., Frebergviken, Vallestad, Snekkestad, Reggestad, Verven, Tolsrud, Sando, Berger, Svelvik i mengde på morenen, Eidsfoss m. fl. st. i Hof, Sandsvær; visstnok temm. alm. — L. [BL]! Km.

A. campestris L. Tørre bakker langs fjorden. Alm.; sj. dog i nogen større avstand fra sjøen, f. eks. på fjellet ovenfor Holmestrand. — L. [Bl..]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

A. vulgaris L. Dyrkede og bebodde st. Alm. — L. [Bl.,]! Km. Kh. G. B. M. Th.

Tussilago farfara L. Fuktig leirbunn. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. Th.

f. roseola Neum. Mulviken.

[Petasites ovatus Hill. Ugress. Drammen [Bl.], Tønsberg på det gamle jernbanelegeme [Holtermann]! hvorfra den er innplantet et st. i lærerskolens park; neppe vill i floraens område].

 $\cite{Model}$  [P. albus (L) Gaertn. Fuktige st. Drammen [N. Lund]; neppe heller i området].

Arnica montana L. Skogenger på hårdere bergarter. Våle fl. st., Reggestad, Grefsrud, skogen n. f. Holmestrands vannbasseng, Bakke, omkring Botne kirke, langs stien fra Solberg over Ramberg og Kleivan, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], mell. Holm stasjon og Sandeelvens munning, Jarsengen og Eik i Hurum, Eidsfoss o. m. a. st. i Hof, Sandsvær; temm. alm. — Kh. — Også i Vivestad og Arendal sogn, i Slagen og a. st. utenfor området.

Senecio vulgaris L. Ugress. Alm. — L. [Bl.]. Km. Kh. B. M. S. silvaticus L. Grusede st., hårde berg. Solumåsen i sandtaket, Rødtangen [W. Hjorth]! f. eks i mengde ved fyret.

f. auriculatus G. Mey. Solumåsen, Rødtangen med hovedf.

S. viscosus L. Dyrkede og bebodde st. Havstranden i Borre, veien mell. Horten og Falkensten, Falkensten [A. Bl.], Løvøy, langs veien fra Nykirke over Falkensten og Borrevatn til Skop-

pum, Frebergviken, Syrstad o. fl. a. st. i Våle, Drammensveien ved Holmestrand i mengde, Sando, Berger, Svelvik, Hurum [A. Bl.]; har i de siste årtier utbredt sig sterkt. — L. [Holmboel! Km. Kh. B. M. [A. Bl.]! Th. [Lid]. — Også i Eiker [Bryhn], Røyken [Thomle] og ved Vallø [A. Bl.].

S. jacobæa L. Tørre st. især langs kysten. Mell. Horten og Falkensten, veien langs Borrevatn til Skoppum, Våle fl. st., Frebergviken, Hagemannskogen, Øvre Gausen, Solberg, Ramberg og Kleivan, Hillestad, mell. Holmestrand og Rævo [Bl.], Sando, Svelvik, Rødtangen [W. Hjorth]!; neppe sj. — L. G. B., en f. ad subaquaticum vergens (det. Neum.).

S. aquaticus Huds. Mere eller mindre fuktige st. Gullaugstranden ved Drammensfjord og a. st. ved Drammen, tildels i mengde [Bl., A. Bl.].

Calendula officinalis L. Tilfeldig. Havstranden i Borre et enkelt st. Carlina vulgaris L. Tørre kalkberg. Hurum østom Rødtangen [A. Bl.]!, Ulleberg i Sandsvær [Poulsson]. — L. [Bl.]! tallrik. Th. [Lid]. — Også på Konnerudåsen [Collett].

v. stenophylla Rota (t. Neum.). — L.

v. leptophylla Griess. — En muligens herhen hørende f. på L. (det. Neum.).

Arctium lappa L. Bebodde og dyrkede st. Mell. Horten og Løvøy, Skoppum, Holmestrand m. st. f. eks. ved Snekkestad, Tolsrud, Eikelund, lærerskolens park, badet, Drammensveien m. fl. st., Sande [Conradi] f. eks. mell. Holm stasjon og Sandeelvens munning, Eidsfoss, Berger, Hurum [W. Hjorth]!; visstnok temm. alm. — Km. — Også på Eiker [A. Bl.].

\* A. minus Bernh. Lign. st. Horten, Løvøy, Solberg i Borre, Holmestrand f. eks. på bryggene, Drammensveien, Eidsfoss o. a. st. i Hof, Berger, Svelvik, Rødtangen, Sandsvær; visstnok temm. alm. — L. M.

f. purpureum Neum. Holmestrand ved veien s. f. byen — L.

f. lanarium Neum. Drammensveien ved Bogen.

v. majusculum (Hn.). Drammensveien fl. st.

A. vulgare Evans (A. intermedium Lge.). Kratt, veikanter. Holmestrand ved fabrikkene og ved Drammensveien[prof.Lindm.]!<sup>1</sup>.

Carduus crispus L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. G. B. Rh.<sup>2</sup>.

Cirsium lanceolatum (L) Scop. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]!

Km. G. B. M. Rh. Th.

C. palustre (L) Scop. Fuktige enger, myrer. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. Rh.

C. heterophyllum (L) All. Fuktige enger, veikanter. Borrevatn, Våle alm., Grefsrud og Nyveien ved Holmestrand, Gullhaug, Hynnås, Hillestad, Sandsvær; neppe sj. — L. G. B. Rh.

f. indivisum DC. Eik i Hurum; ganske sikkert fl. st.

C. oleraceum (L) Scop. Fuktige skogenger. Har vært angitt for Langås i Våle [C.]. — Også ved Drammen på myrer under Landfallåsen [Collett].

C. arvense (L) Scop. Dyrkede st., strandkanter. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th.

v. horridum W. & Gr. Havstranden i Borre, Falkensten, Holmestrand fl. st., Rødtangen [A. Bl.]. — L. Km. — Fl. st. f. eks. på havstranden og L. en f. fl. albis. — Også på Jeløy [A. Bl.].

Centaurea cyanus L. Akrer. Nykirke, Sollerød i Våle, Eikelund ved Holmestrand, Eik i Hurum, Sandsvær; nu i det hele temm. sj. — L. [Bl.]. — Også i Slagen, ved Barkåker, i Vivestad og i Skoger.

C. scabiosa L. Skogenger, kratt, veikanter. Løvøy, Holmestrand fl. st., Berger, Svelvik, Sandsvær; uten tvil temm. alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. B. — En f. fl. albis på B. med hovedf.

[C. nigra L. Lign. st. På en veikant mell. Tønsberg og Vallø, visstnok artens nordgrense på østlandet, tallrik; måskje også i floraens område].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Herhen hører visstnok også en del av de ekspl. som ovenfor er henført til v. majusculum.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Som en tilføielse til min Flora grenmarensis kan anføres Carduus hamulosus Ehrh. (det. Neum.). Den er funnet på Djupsundholmen ved Kragerø [Tid. Ruud] og er neppe bemerket annensteds i vårt land.

C. jacea L. Lign. st. Alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. en f. som if. prof. Lindm. muligens er fjernt påvirket av C. nigra. B. M. Rh.

f. argyrolepis Lge. Skoppum på en veikant.

f. bicolor J. Dyr. in Fl. grenm. — Km. i øens nordlige del på stranden nordenfor husene.

f. humilis Schrank. Løvøy, Sando; neppe sj. – L. G. B.

Cichorium intybus L. Dyrkede enger. Mulviken [Conradi]!, Kaupang i Botne, Svelvik. — Også i Eiker [Strøm] og ved Drammen [Zahl].

Lapsana communis L. Kratt, urer, dyrkede st. Mell. Horten og Falkensten, Borrevatn, Holmestrand m. st., Sando, Berger, Eik i Hurum; uten tvil alm. — L. [Bl.]! Km. B.

f. integrifolia Såby. Nyveien ved Holmestrand, Eik i Hurum; sannsynligvis fl. st.

Hypochoeris maculata L. Tørre skogenger, kratt. Løvøy, Sando, Rødtangen og Eik i Hurum; visstnok temm. alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. Th.

[H. radicata L. angives av Strøm som alm. i Eiker; uten tvil feilaktig]. Leontodon autumnalis L. Enger. Alm. 1. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Th.

Tragopogon pratensis L. Enger, urer. Holmestrand syd i byen og under Tranberghaugen, Drammensveien fl. st. mell. Holmestrand og Holm, Rødtangen visstnok på silurfeltet, Hyggen [if. Killingstad], Sandsvær [Thomle].—B.—Også ved Drammen [Bl.].

Taraxacum officinale (Web.). Dyrkede og bebodde st. Av denne kollektive art er hittil i området funnet følgende former<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Som tilføielse i min Flora grenmarensis p. 265 anføres: Leontodon hispidus L. Aspeflåta på Barlandhalvøen ved Kragerø i mengde på dyrket, men især på udyrket mark [if. ekspl. fra Tid. Ruud i 1912]. Artens sydøstgrense i vårt land.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Taraxacum-formene i mit hb. er velv. hestemt av hr. dr. Dahlstedt [Stockholm]. — For Langesundsfjorden kan — som tillegg til de i min Flora grenmarensis angivne arter — anføres følg. arter innsamlet av hr. Fr. Jebe og bestemt av Dt.: T. alatum Lindb. f. [Rognstranden], amblycentrum Dt. [Fredriksværn, Langesund, Rognstranden], cyanolepis Dt. [Rognstrand, Brevik], Dahlstedtii Lindb. f. [Fredriksværn, dissimile Dt. [Rognstrand], hæmatopus Lindb. f. [Fredriksværn,

T. alatum Lindb. fil. Mulviken ved trevarefabrikken, Nyveien.

T. albicollum Dt. — L. modif.

T. amblycentrum Dt. Mulåsen, Mulviken [Jebe]! f. eks. ved fabrikkene, Nyveien, Reggestadskogen, Neperud, Øvre Gausen, Kleiverud, Ramberg, Drammensveien modif. — L. f. Km. B.

Т. ancistrolobum Dт. Neperud. — L. modif.

T. angustisquameum Dt. Holmestrand [Jebe], Drammensveien. — L. f.

T. brachyglossum Dt. Mulviken ved Verven. - L.

T. brevisectum Palmgr. Mulåsen f.

T. caloschistum Dt. Holmes'rand i ur [Jebe].

T. canaliculatum Lindb. fil. Kleiverud f.

Rognstrand], intricatum Lindb. f. [Fredriksværn], limbatum Dt. [Langesund, Rognstrand, læticolor Dr. [Langesund], lætum Dr. [Fredriksværn. Rognstrand], \* obscurans Dt. [Fredriksværn], mucronatum Lindb. f.? [Fredriksværn], obliquilobum Dr. [Fredriksværn], onychodontum Dt. [Fredriksværn], pachylobum Dt. [Fredriksværn], polychroum Ekm. [Fredriksværn], privum Dr. [Langesund, Fredriksværn], proximum Dr. [Rognstrand, Fredriksværn], remotilobum Dr. [Langesund], spilophylloides Dt. [Rognstrand], sublecticolor Dt. [Stathelle], tenebricans Dt. [Fredriksværn], tortisquameum Lindb. f. [Fredriksværn], versifolium LINDB. f.? [Rognstrand], xanthostigma LINDB, f. [Brevik, Stathelle]. -Ved Røros omkring Påskevollen, Gråberget og Kvernskaret fant jeg i 1919 og 20: T. adpressum Dt., ceratolobum Dt., chrysostylum Dt., cochleatum DT, croceum DT, eximium DT, præstans LINDB. fil., rhodolepis Dr., rubiginosum Dr. og scotodes Dr. Av T. croceum forekommer mangfoldige former, som måskje er å opfatte som hybrider, da det if. Dahlstedt ikke er sikkert at denne art er apogam. - For Åensire kan jeg som tillegg til min Planteliste fra Sogndal opgi følgende arter [leg. S. Thele]: T. alatum Lindb, f.? [Loug. Midbø], angustisquameum Dt. mod. [Midbøvollene], eximium Dt. fasciatum Dr. mod. [Skarstenshommen, mell. Loug og Løining], fimbriatum Dr. n. sp. [Midbø, Jaktevik], maculigerum Lindb. f. \* euryphyllum Dr. [Strandebakken, Midbø, Jaktevik, Vasebukten, Vatlandsstrand],

medioximum Dt.? [Midbø, Strandebakkene, Vatland], nævosiforme Dr. [Vatland, Midbø], obliquilobum Dt., purpuridens Dt., platylobum Dt. n. sp. [Strandebakken, Midbø, mell. Ystebø og Midbøvollene], subdilatatum Dt. n. sp. [Midbø, Skarstenshommen, Strandebakkene, Vatlandsstrand, mell. Loug og Løining], unguilobum Dt. mod. [Vasebukten, Midbø, Vatlandsstrand, Loug, Ystebø, Strandebakkene m. fl. st.].

 $T.\ capnocarpum$  Dт. Mulviken ved Verven og ved fabrikkene, Neperud. — L.

 $T.\ chlorolepis$  Dt. n. sp. Gården Hof i Ytre Sandsvær [frk. Astrid Lie].

T. chloroleucum Dt. Mulviken ved fabrikkene, Neperud, Holmestrand i en ur [Jebe].

T. copidophyllum Dt. Drammensveien? — Kh. B.

T. croceiflorum Dt. Falkensten, Mulåsen, Mulviken ved fabrikkene, Neperud, Nyveien, Hof i Ytre Sandsvær.

T. Dahlstedtii Lindb. fil. Mulåsodden, Mulviken ved Verven og fabrikkene, Nyveien?, Holmestrand [Jebe], Drammensveien, Kleiverud, Hvam i Fon, Hof i Ytre Sandsvær. — L. Km. Kh. G. B.

T. dilatatum Lindb. fil. Mulviken ved fabrikkene, Nyveien modif., Holmestrand i ur [Jebe]. — L. Rh.

T. dissimile Dт. Mulåsen, Verven. - Km.

 $T.\ duplidens$  Lindb. fil. Falkensten, Mülviken ved fabrikkene, Nyveien? — L. Km.

T. expallidiforme Dt. Holmestrand [Jebe].

T. Friesii Dt. — Km.

T. fulvum RAUNK. Verven. - L.

T. Gelerti RAUNK. Mulviken [Jebe]! f. eks. ved fabrikkene, Nyveien, Neperud?, Holmestrand i en ur [Jebe]. — L. B.

T. hæmatopus Lindb. fil. Mulviken [Jebe]!, Nyveien. — Kh.

T. hamatum Raunk. Mulviken [Jebe].

T. intricatum Lindb. fil. — B.

T. Kjellmanii Dt. — L.

 $\it T.\ lætecolorans$  Lundst. Mulviken ved fabrikkene modif., Neperud.

T. lætum Dt. Ramberg. — L. Km. Kh. G. B.

\* obscurans Dt. — L.

T. Larssoni Dt. Mulviken [Jebe]! f. eks. ved fabrikkene.

T. litorale Raunk. — L.

T. longisquameum Lindb. fil. Holmestrand [Jebe]. - L.

T. lucidum Dт. Nyveien, Holmestrand [Jebe]! — В.

- T. macrolobum Dt. Mulviken ved fabrikkene modif.
- T. maculigerum Lindb. fil. v. euryphyllum Dt. G.
- T. marginatum Dt. Km.
- T. mimulum Dт. Holmestrand [Florstrøm] $^1$ . -- В. en nærstående f.
  - T. obliquum (Fr.) Dt. Verven. L. G. Rh.
- T. oleraceum Dr. Mulviken ved fabrikkene f., Drammensveien v. vel modif.
  - T. onychodontum Dt. Mulåsen, Mulviken [Jebe].
  - T. Ostenfeldii RAUNK. Drammensveien f.
  - T. pachylobum Dt. Nyveien.
  - T. parvuliceps Lindb. fil. Km.
- $T.\ piceatum$  Dт. Mulåsen, Mulviken ved fabrikkene, Neperud, Holmestrand [Јеве]. L. B.
- T. platyglossum Raunk. Løvøy, Verven, Rødtangens silur.L. Rh.
- T. polyodon Dт. Holmestrand [Jebe], Nyveien, Gausen, Neperud, Ramberg, Drammensveien, Hvam i Fon. L. Kh. В.
- T. præradians Dt. Mulviken ved fabrikkene, Drammens-veien f.?.
  - T. præstans Lindb. fil. Verven. L. Km.
- T. privum Dт. Mulviken ved fabrikkene, Neperud, Kleiverud, Ramberg, Holmestrand [Jebe]. L.
  - T. proximum Dt. Mulåsen, Verven. L. Km.
  - T. pulcherrimum Lindb. fil. Mulviken [Jebe].
  - T. remotijugum Lindb. fil. L. Km.
  - T. septentrionale Dt. Mulviken [Jebe].
  - T. speciosum Raunk. Holmestrand [Jebe]. L. f.?.
  - T. sublaciniosum Dt. & Lindb. fil. H.strand f. [Jebe]. Kh.
- T. sublæticolor Dт. Solumåsen f.?, Mulviken ved fabrikkene, Nyveien, Neperud modif., Drammensveien, Holmestrand [Јеве]. — L. modif. [Јеве]!

<sup>1</sup> Cfr. Bruno Florstrøm. Studier öfver Taraxacum-floran i Satakunta [Acta Soc. p. Fauna et Flora fenn., 39 N: o 4].

T. subproximum Dт. ad. int. — L.

T. Sundbergii Dt. Holmestrand modif. [Jebe]

T. tenebricans Dт. Mulviken ved Verven og fabrikkene, Solumåsen, Nyveien, Øvre Gausen, Neperud, Kleiverud, Drammensveien, Hvam i Fon, Vittingfoss. — L. Km. Kh.

T. tortilobum Florstr. — L. f.?

T. tortisquameum Lindb. fil. — L.

 $\it T.~undulatum~$  Lindb. fil. & Palmgr. Mulåsodden en nærstående f., Neperud f.

T. versifolium Dt. Mulviken ved fabrikkene f., Nyveien. - L.

T. xanthostigma Lindb. fil. Mulåsen, Mulviken ved fabrikkene, Nyveien, Holmestrand [Jebe], Kleiverud, Vittingfoss, Hof i Ytre Sandsvær. — L. Kh. B.

Mulgedium alpinum (L) Cass. Skoglier, især i de høiere beliggende strøk. Hof ved opstigningen til Skibergfjell, Sandsvær på Skrim [Poulsson]. — Også ved Setre i Hurum [Killingstad].

Sonchus arvensis L. Dyrkede st., men især fjordstrandene. Bastøy [F. Hjorth], mell. Horten og Falkensten, Løvøy, lærerskolens have, Sando, Berger, Svelvik, Rødtangen, Sandsvær; visstnok alm. — L. [Bl.]! Km. Kh. G. B. M. Rh. Th.

S. oleraceus L. Dyrkede st. Holmestrand på enkelte st. f. eks. ved lærerskolen og på bryggene utenfor haver, Svelvik på morenen; formodentlig fl. st. men neppe egentlig alm. — B.

S. asper (L) Hill. Lign. st. Alm. — G. B.

Lactuca muralis (L) Fres. Urer og kratt. Alm. — L. [Bl.]! Km. G. B. M. Th.

Crepis tectorum L. Tørre berg og bakker. Alm. — L. Km. G. M. Th.

[C. præmorsa (L) Tausch. Skogenger. Styrvoll i Lardal [fru Resvoll], Eiker [Poulsson]; hittil ikke bemerket i floraens område].

C. paludosa (L) Mnch. Sumpige st. i skoger og kratt. Borrevatn, veien mell. Borre kirke og Skoppum, Snekkestad, Mulviken, Solumskogen m. fl. st. ved Holmestrand, Haslestad, Sundbyfoss, Grennesvatn, Eidsfoss o. a. st. i Hof, Sandsvær, Rødtangen; uten tvil temm. alm. — L. B.

Hieracium<sup>1</sup> macrolepideum Norre. Kun sparsomt representert i herb, men visstnok ganske alm. — L. Th. f.

v. argyrolepis Ом. Eplevik ved Skjøttelvik i Hurum [Ом.].

v. dasylepis Om. Samme st. [Om.].

v. poliolepis Ом. Likeså [Ом.].

H. albatulum Om. Husdalen ved Holmestrand [Om.].

H. canovillosum Om. Med foreg. [Om.].

H. concinellum Om. Hanekleiven i Sande [Om.]. — B.

H. elutum Om. Rødtangen [Om.]

H. laxiquamum Dт. Holmsbu [Ом.].

H. leucocephalum Dt. ad inter. — L. G.

H. melanoleucum Dr. ad inter. — Kh.

 $H.\ obscurulum\ {\rm Om.}\ --\ {\rm G.}\ --\ {\rm Nærstående}\ {\rm til}\ H.\ leucoce-phalum\ {\rm Dt.}$ 

H. paraleucum Om. Holmsbu, Holmsbustøen [Om.]. — L. f.

v. pervagiforme Om. Holmsbu nær kirken [Om.].

H. percnocephalum Om. v. ditropum (Om.). Rødtangen [Om.].

H. pervagoides Om. Mell. Horten og Falkensten, Verven ved Holmestrand, Holmsbustøen [Om.].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Foruten mine egne temm, betydelige samlinger - som velv. er bestemt av hrr. dr. Dahlstedt [Stockholm] og lektor Omang [Kristiania] - er her tillike benyttet opgavene i Omangs forskjellige avhandlinger. I herb. ligger forøvrig foruten de anførte adskillige ennu ubestemte, tildels nye former. Således pilosella ff. såvel fra forskjellige st. i fjordens omgivelser som også fra L., Kh., B. og Rh., - glomeratum-ff. fra L., G. og B., - saxifragum-ff. fra Mulåsen, Nordre siksakvei, B. og Th., - silvaticum-ff. fra Borrevatns omgivelser, L., Km., Kh., G., B og Th., m. fl - Da det vesentlig kun cr Hieracium-floraen i fjordens nærmeste omgivelser og på de siluriske øer som hittil er undersøkt, vil antallet av ff. forøvrig visstnok kunne økes i høi grad ved senere undersøkelser. - De herhen hørende arter vokser især på berg og engbakker eller i løyskog og kratt; å angi deres utbredelse ved de almindelige uttryk alm., sj. o. s. v. er på grunn av de ufullstendige undersøkelser som regel ugjørlig. - I BL's mskr. anføres H. pilosella, auricula, murorum og umbellatum for Langøy. - Enkelte av de anførte Hieracium- og Taraxacum-former er eller vil bli optatt i Dahlstedts exsiccater. - Det er forøvrig ikke utelukket at ganske enkelte av de anførte Hieracium-ff. måskje kan forekomme under to synonyme navn - som følge av at bestemmelsen har vært fordelt på to hender

H. pilocanum Om. Rødtangen [Om.]. - Th.

v. epipsarum Om. — L. [Om.].

v. ariphrades Om. — L. [Om.].

H. scapolentum Ом. — Kh.

H. auricula Lam.; DC. Alm. - L. B.

H. leiophanum Dт. v. exstriatum Dт. Øvre Gausen.

H. malacochætum Dt. — Km. Kh G. B.

H. pubescens (LBLM.). -- B.

H. setosissimum Dt. Snekkestad en nærstående f. - B.

H. stiptotrichum At. — B. modif.

H. transmarinum N. & P. — G.?

H. diffusatum Om. Østøy ved Horten [Schweder]. — Kh.

v. coladenium Om. — Kh.? B.

H. macranthelum N. & P. — Kh.

H. vittatum (LBG.) Dr. — L. [BL.]. G. [BL.]! — På L. har forf. aldri kunnet finne denne vakre plante; på det andre finnested hvor den før var tallrik, synes den nu å være næsten utryddet, da den lille ø i de siste år har vært brukt til sauebeite.

 $H.\ subpræaltum\ Lbg.\ Ved\ Vittingfossbanen\ litt\ s.\ f.\ byen\ f.\ -$  G. B.

H. umbelliflorum N. & P. Verven ved Holmestrand.

H. allophyllum Ом. Mulåsen, Dunkebekk, Øvr€ Gausen [Ом.]; Nordre siksakvei, Solberg.

H. crinellum Om. Nordre siksakvei, Solberg, Ramberg. Vatningen; Husdalen [Om].

H. crinigerum Fr. Verven. — B. [Bl.].

H. dasychætum Dr. Øvre Gausen; mell. Holmestrand og Husdalen i urer [Om.].

H. euparyphum Om. Falkensten [Om.].

H. mollicrinum Ом. Mell. Horten og Falkensten [Ом.]; Mulåsen, Mulviken ved fabrikkene, Eikelund f., Øvre Gausen, Solberg. — В.

v. grenmarense Om. Husdalen [Om.].

 $H.\ Schmidtii$  Tausch. Mulåsen o. a. st. ved fjorden, Hvitstein, Haslestad. — L.

v. gracilis Dt. Verven.

v. plateiodes Om. Nordre siksakvei.

H. elongatifrons Ом. Mell. Horten og Falkensten [Ом.]; Eikelund; Solum [Ом.]; Haslestad, Hillestad; Husdalen, Rødtangen, Holtvet, Graver, Tronstad [Ом.]. — В. Rh.

H. epibalium Om. Øvre Gausen.

H. lepidolytes Om. Øvre Gausen, Søndre siksakvei, Vatningen; Husdalen [Om.].

H. lythrodes Dt. Bentsrud, Husdalen, Sande jernb.-stasjon [Om.].

H. mecodes Om. Eikelund, - B.

H. oreades Fr. Mulåsen var. [Om.].

H. farinosum (Lbg.) Om. v. defictum Om. Knatvoll ved Holmsbu [Om.].

v. leptoconium Om. Øvre Gausen [Om.]!

H. norvegicum Fr. Mulåsen, Øvre Gausen f.

H. oxypetalum Om. Søndre siksakvei.

H. sympycnodes Ом. Mell. Holmestrand og Husdalen f. [Ом.]. — Kh.

H. acudentulum Oм. Mell. Horten og Falkensten [Ом.]. — Km. Kh. G. B.

H. cæsiiflorum At. Eikelund. - L. Km. Kh. B.

H. cæsionigrescens Fr. Mell. Horten og Falkensten, Mulåsen [Om.]; Dunkebekk, Solumåsen, Eikelund, Øvre Gausen, Grefsrud, Solberg; Holmestrand ved badet [Om.]; Hillestad; Hanekleiven, Eplevik i Hurum [Om.]. — Kh. B.

H. calliglaucum Om. Eikelund. - Kh.

H. christianiense Dт. Veien fra Nykirke om Borrevatn til Skoppum f.? — В.

H. Dyringii Dr. Holmestrand, visstnok ved Øvre Gausen

H. euscepanum Om. Veien fra Nykirke langs Borrevatn til Skoppum, Reggestad f.?

H. euthylepis Om. Østøy ved Horten [Schweder]; mell. Horten og Falkensten [Om.]; Hillestad — G. B.

 $H.\ expallidiforme$  Dт. Øvre Gausen, melkefabrikken, Solumåsen; myren ved Holmsbu [Ом.]. — L. Km. B.

H. glaucosarcum Om. — Km.

H. goniophyllum Om. — Kh.

H. hepaticolor Stenstr. — L. G.

H. informe Stenstr. — L. f.

H. integratum Dт. Hanekleiven [Ом.]. — L.

H. maculosum Dт. Mell. Horten og Falkensten [Ом.]; Eikelund, Øvre Gausen, Ramberg; Hanekleiven [Ом.]. — L. f. Km. B.

H. marginellum Dt. Eikelund; Hanekleiven, Holtvet og Berg i Hurum [Ом.]. — L. f.

H. mitigatum Om. Hanekleiven [Om.].

H. obtusoserratum Ом. Hanekleiven, Røskestad nær Filtvet [Ом.]. — В.

H. orbicans At. — L. B.

H. pellucidum Læst. Vatningen, Kleivan f.; Eplevik i Hurum [Om.]. — L. Km. f. Kh. f. G. B.

H. pendulum Dt. — G. f.

H. pseudochristianiense Om. ad int. — B. f.

H. separatidens Om. Hanekleiven [Om.].

H. silvaticum (L). Østøy ved Horten [Schweder]; Dunkebekk, Husdalen, Eplevik i Hurum [Ом.]. — Кт. Кh.

H. stenolepis Lbg. — L. G.

v. canuliforme Dt. — L. Kh. G. B.

H. Stenstroemii Dt. - B. en nærstående f.

H. sublividum Dt. - L. en nærstående f.

H. subpinnatum Om. Rødtangen og Skjøttelvik i Hurum [Om.],

H. subplumuligerum Dt. — L.

H. subtriangulare Stenstr. — L.

 $H.\ triangulare$  Aт. Mell. Horten og Falkensten [Ом.]; Øvre Gausen. — L. Km. Kh. B.

·H. uncinatum Om. — Km. f.

H. urticæfrons Dt. Mulåsen f. — L.

H. acroleucum Stenstr. Mell. Horten og Falkensten, Solumås, Bentsrud [Om.]; Mulviken ved Verven og melkefabrikken, Haslestad, Solberg, Vatningen; Dunkebekk, Husdalen, Holmsbu, Holmsbustøen, Rødtangen [Om.]. — L. Kh. B.

H. Adlerzii At. Vatningen.

H. basifolium (Fr. p. p.) At. Mell. Horten og Falkensten, Dunkebekk, Grefsrud, Neperud [Om.]; melkefabrikken, Solberg; Husdalen, Holmsbu, Holmsbustøen, Berg og Myrene i Hurum. [Om.]. — L. Km. Kh. B. M. f.

 $H.\ bj$ ørkøyense Dт. Mell. Horten og Falkensten, Verven [Om.]. — B.

H. cæsiomurorum Lbg. Rødbyseter i Hurum [Om.].

H. cæsium Fr. Solumåsen f.

H. chroopastum Om. Stokker i Hurum [Om.].

H. diaphanoides Lbg. Mell. Horten og Falkensten, Mulviken, Solum, Bakke, Dunkebekk [Om.]; melkefabrikken; Hanekleiven, Holmsbu, Holtenes, Berg og Rødby i Hurum [Om.] — B.

H. eustictum Dт. Nordre siksakvei, Solberg; Dunkebekk, Neperud, Husdalen, Skjøttelvik i Hurum [Ом.].

H. exaltans Dt. Grefsrud; Holmestrand ved badet, Husdalen, Knatvoll i Hurum [Om.]. — G. Kh. B.

H. fasciculare Fr. Bentsrud, Dunkebekk [Om.]; melkefabrikken, Vatningen, Solberg, Hillestadvatn; Rødtangen, mell. Røskestad og Rødbyseter i Hurum [Om.].

H. galbanum Dt. Knatvoll og mell. Røskestad og Rødbyseter i Hurum [Ом.]. — Km. Kh. G. B.

f. virens Dt. - Kh. G.

H. gravastellum Dт. Graver nær Tronstad i Hurum [Ом.].

H. involutum Dт. Vatningen f.

H. irriguum FR. Vatningen f.

: H. lepidiceps Dт. — В. en nærstående f.

H. lepidulum Stenstr. Haslestad. — Kh. B. f.

H. obtusulum Stenstr. Mell. Horten og Falkensten, Neperud [Om.]; Eikelund, Nyveien; Husdalen, Rødtangen [Om.].

H. orbolense Stenstr, Nordre siksakvei. - L.

H. pholidotum Stenstr. Mell. Horten og Falkensten [Om.]; veien fra Nykirke om Borrevatn til Skoppum f.?; Husdalen, Tronstad i Hurum [Om.]. — L. [Om.]. Kh.

H. reclinatum At. Mell. Horten og Falkensten, Solumås [Ом.]; Bentsrud. — L. Kh. B. Rh.

 $H.\ resupinatum$  Aт. Dunkebekk, Husdalen, Trollebogen nær Holmsbu [Ом.].

H. schistosteganum Om. Ulvekulen nær Filtvet og Skjøttelvik i Hurum [Om.].

H. scytophyllum Ом. Mell. Horten og Falkensten, Verven, Dunkebekk [Ом.]; Mulviken, Vatningen, Solberg; Husdalen [Ом.]. — L. B.

H. simulans Om. Neperud, Tronstad i Hurum [Om.].

H. stereophyton Om. Mell. Horten og Falkensten [Om.]; Øvre Gausen. — L. [Om.]. G.

 $H.\ stipatum\ Stenstr.\ Øvre\ Gausen;\ Holmestrands\ bad\ [Om.].\ -\ B.$ 

H. striaticeps Dт. Mell. Horten og Falkensten [Ом.]; veien fra Nykirke om Borrevatn til Skoppum f., melkefabrikken, Hillestadvatn, Ramberg; Husdalen, Holmsbustøen og Holtvet i Hurum [Ом.]. — Kh. B. Th.

H. sublæticeps Dt. — Kh.

H. subpellucidum Norrl. f. Solumåsen, Vatningen.

H. subramosum Lönnr. — B. f.

v. plicatiforme Dт. — G.

v. trichellum Dt. Solumåsen.

v. xanthostylum Dт. Mell. Horten og Falkensten [Ом.] melkefabrikken, Solumås modif; Husdalen, Hanekleiven modif. [Ом.]. — L. G.

H. subrigidum At. Mell. Horten og Falkensten, Husdalen, Holmsbu [Ом.]. — В.

H. tridentatum Fr. Mell. Horten og Falkensten [Om.]; veien fra Nykirke om Borrevatn til Skoppum, Tolsrud f. ad dædalum; Solum, Tandberg i Sande [Om.]. — Km.? B. f. ad dædalum.

v. dædalum Stenstr. Nordre siksakvei; Rodtangen, Skjøttelvik og Knatvoll i Hurum [Om.]. — G.

H. vulgatiforme Dt. Grefsrud, Tandberg i Sande, Skjøttelvik, Holtvet og Tronstad i Hurum [Om.].

H. vulgatum (Fr. p. p.) At. Mell. Horten og Falkensten [Om.]; veien fra Nykirke om Borrevatn til Skoppum, Solumåsen, Eikelund, Øvre Gausen, Nordre siksakvei, Vatningen, Hillestad; Bakke, Husdalen, Hanekleiven, Holmsbu, Rødtangen, Tronstad m. fl. a. st. i Hurum [Om.] — L. Kh. G. B. Rh.

H. mediolatum Om. Holmsbu [Om.].

H. obatrescens Dт. — G. en nærstående f.

H. rigidum Hn. - Km. f.

H semiglobosum Stenstr. — B.

H. umbellatum L. Alm. — L. [Bl.]. Kh. G. B. Th. Rh. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tillegg i Planteliste fra Sogndal I Åensire har Thele senere funnet følgende arter og former [det. Om.]: H suecicum Fr. \* fusculans Om., Schmidtii Tausch. \* coniolepis Om., ariglaucum Om. v. rosulans Om., \* Thelei Om., \* hilare Dr., saxifragum Fr. \* åensirense Om., albicans Om. [= albaticeps Om], onosmoides Fr. f. ad apoclitum Om., maculosum Dr., picturatum Om., spodolepis Om., amblylepium Dr., triangulare Almqu., leptæolum Om., kusamoënse Wain., phrixophyton Om., thoodes Om, choristodon Om., deminutum Lbg. m. fl. Adskillige av disse er nye, ennu ikke beskrevne former.

## Tillegg.

Side 77. Efter C. contigua tilføies:

C. Pairæi F. Schultz (det. G. Samuelsson; — C. muricata L. \* microcarpa Neum.). Lign. st. Nyveien, Sjøskogen. Formodentlig temm. alm. — L. B. Antageligvis også på fl. av øene. — Jeg har den også fra fl. st. i Bærum og ved Langesundsfjorden. — Den på samme s. anførte C. virens må utgå, da mine ekspl. if. hr. Samuelsson kun er ff. av de to foreg. arter.

Side 140. V. hirta har jeg også fra Mølen.

" 155. *M. agardhiana* også langs Holmestrands brygger.

- verticillata var. cervicornis. Britz.911, Claud. 371, Krypt. Vind. 1772 a-e, Malbr. 10, Malme 456, 531, Schaer. 62, 63.
  - var. evoluta. Krypt. Vind.
    245, 1654 (phyllocephala),
    Malme 455, Mig. 40, Zahl.
    136.
  - f. macra. Claud. 414.
  - f. phyllophora. Flk. Clad. 8, Rehm 400, Zw. 1064.
  - var. sobolifera. Larb. Herb. 322.

viminalis. Britz. 593.

### Clathrina

aggregata. Krypt. Vind. 354.

### Clathroporina

heterospora. Krypt. Vind. 470.

#### Cliostomum

corrugatum. Fr. 254, Leight. 410, Rab. 764, Zw. 109.

### Coccocarpia

asterella. Wain. 1101, 1493. aurantiaca. Bal. 4213. ciliolata. Spruce 150, 233, 486, 550, 630, 631, 635. melalenta. Lojk. Univ. 124. molybdea. Lind. 700.

- var. aurantiaca. Lind. 710.
- var. incisa. Lind. 2538.
- f. pellita. Lind. 2839. parmelioides. Spruce 139, 161, 179.

Nyt Mag. f. Naturv.

- parmelioides var. aurantiaca. Spruce 129.
- var. erythrocardia. Spruce 133.

pellita var. cronia. Wain. 142.

- var. genuina. Wain. 651.
- var. parmelioides. Bal. 4204,Wain. 76, 207.
- var. smaragdina. Wain. 674, 1490.
- plumbea. Cromb. 56, Flag. Alg. 216, Johns. 96, Larb. Caes. 72, Lojk. Univ. 225, Mand. 14, Picq. 358.
  - f. myriocarpa. Cromb. 57, Johns. 321, Roum. 339, Roum. Gen. 84.

smaragdina. Spruce 129,138,157. stellata. Spruce 148, 149.

### Coccodinium

Schwarzii. Arn. 106, Hepp 934.

### Coenogonium

confervoides. Spruce 838.
germanicum. Arn. 1717.
interplexum. Spruce 231.
interpositum. Bal. 4133, Spruce
457, 476, 491, 533, 537, 549,
559, 571, 582, 585, 599, 620,
625, 637, 837.

Leprieurii. Bal. 4113, Lind. 724, Spruce 227, 228, 230, Wain. 203.

Linkii. Lind. 2560, Spruce 226, 229, 417, Wain. 1278, 1590.nigrum. Krypt. Vind. 1860, Wain. 171.

subvirescens. Bal. 4132.

### Collema

abbreviatum. Arn. 336.

aggregatum. Claud.211, Cromb. 105, Desm. ed. II, ser. II 230, Flag. Fr.-C. 50, Harm. Loth. 66, Lojk. Univ. 102, Malbr. 253, Roum. 5, Zw. 1143.

— f. furfuraceum. Harm. Loth. 66.

atrocaeruleum var. lacerum.

Hepp 928 a (ciliatum), b (fimbriatum), Schultz1197a.

- f. minutissimum. Hepp 212.
- b. pulvinatum. Hepp 929.
- var. sinuatum. Schultz 1197 bis.
- d. tenuissimum. Hepp 211.
   auriculatum. Flag. Fr.-C. 96,
   Harm. Loth. 45, Johns. 202,
   Zw. 170.

Burgessii. Hepp 927, Salw. 246. byrsinum. Spruce 16. byssinum. Flk. 100.

callopismum. Anzi Ven. 9 a, b, Arn. 62 a-c, Zw. 381.

capniochroum. Anzi Ven. 10. cataclystum. Krypt. Vind. 379. ceranoides. Flag. Alg. 288, Johns. 164, Salw. 244.

chalazanellum. Harm. Loth. 42. chalazanum. Claud. 205, Harm. Loth. 41.

cheileum. Anzi Etr.1, Arn.1409, Bartl. Dec. VIII, 9, Carr.40, Claud. 51, Desm. ed. II, ser. II 228, Flag. Alg. 188, Flag. Fr.-C. 296, Flk. 59, Fr. 304, Harm. Loth. 61, Hepp 923, Johns. 5, Larb. Caes. 52, Larb. Herb. 203, Malbr. 152, Moug. 1056, Mudd 3, Nyl. Par. 4, Oliv. 216, Rab. 72, Roum. 2, Salw. 241.

cheileum f. argillaceum. Harm. Loth. 61.

- b. byssinum. Kbr. 60.
- var.glaucescens. Elenk. 127.
- var, Metzleri. Arn. 91, Hepp924, Kbr. 299.
- f. minus. Anzi Lang. 443.
- f. monocarpum. Claud. 206.
- var. nudum. Desm. ed. II, ser. II 229, Zw. 158 A.

coccophylloides. Lind. 2841.

compactum. Zw. 164 (?).

conchilobum. Kbr. 147. concinnum. Zw. 159.

confertum. Arn. 1.

conglomeratum. Claud. 307, Harm. Loth. 67, Hepp 650, Malbr. 52, Nyl. Par. 102, Zw. 167 A, B.

convolutum. Kbr. 148. corniculatum. Hepp 654.

crispum. Arn. 1716, Desm. ed. I, ser. I 792, Fellm. 7, Johns. 282, Harm. Loth. 59, Larb. Herb.202, Leight.346, Malbr. 301, Mudd 2, Salw. 248, Zw. 606.

- var. cristatum. Mand. 48.
- var. granulatum. Norrl.151.
  cristatum. Anzi It. 6 A, B, Anzi
  Sond. 281, Claud. 103, Flag.
  Fr.-C. 48, Hepp 213, Jat. 86,

Leight. 106, Malme 519, Mass. 340, Rab. 252, Salw. 243, Trev. 164, Zw. 157.

cristatum b. lobulatum. Zw. 158 B.

cyathodes. Harm. 7.
Demangeonii. Moug. 1240.
epiphyllum. Leight. 103.
extendens. Fellm. 6.

fasciculare. Fr. 50, Moug. 554, Somrft. 164.

var. conglomeratum. Godr.25, R. et S. 45.

flaceidum. Claud. 102, Fr. 135, Harm. Loth. 46, Hepp 651, Johns. 241, Leight. 345, Malbr. 151, Malme 152, Merr. 244, Moug. 1059, Norrl. 358, Oliv. 214, Rab. Cent. 41, Roum. 3, 277, 530, Zw. 166 A-C.

— b. abbreviatum. Hepp 925. fragans. Salw. 242.

furvum. Arn. 336, Arn. Mon. 198, 272, Barth 48, Claud. 207, Cromb. 102, Fellm. 8, Flag. Fr.-C. 148, Flk. 140, Harm. Loth. 47, Hepp 414, Johns. 204, Malme 543, Norrl. 152, Oliv. 215, Roum. 531, Trev. 165, West. 356, Zw. 221.

- f. conchilobum. Arn. 1596.
- var. jacobaefolium. Harm. Loth. 47.
- var. truncicola. Rab. 126.
   glaucescens. Anzi Lang. 2,
   Krypt. Vind. 2263.

glaucescens f. limosa. Kbr. 238. glaucephtalmum. Lind. 2767, Wain. 706, 815.

granosum. Anzi It. 7 A, B, 8 (corticicolum), Anzi Sond. 280, Arn. 867, Arn. Mon. 528, Hepp 648, Johns. 203, Kbr. 178, Mass. 215, Rab. 354, Trev. 166.

- a. auriculatum. Rab. 556.
- b. papulosum. Hepp 649.

granuliferum. Harm. Loth. 50, Johns. 165, Larb. Herb. 204, Hildenbrandii. Gar. Dec. I 1, Hepp 415.

— b. conglomeratum. Hepp 416.

hydrocharum. Claud. 306. hypergenum. Harm. Loth. 49, Johns. 284.

implicatum. Lind. 749.

jacobeaefolium. Rab. Cent. 43. lacerum. Bartl. Dec. III 8, Fr. 49, 305, Funck I 563, Godr. 24, Moug. 1061, Rab. Cent. 39, 47, R. et S. 23, Salw. 250, West. 464.

leptogioides. Anzi Etr. 45. . limesum. Arn. 155, Arn. Mon. 450, 491, Fr. 302, Leight. 105.

livido-fuscum. Flk. 80.

marginale. Salw. 245, Zw. 154, 155.

melaenum. Desm. ed. I, ser. I 679, ed. II, ser. I 586, Elenk. 126, Flag. Fr.-C. 95, Harm. Loth. 48, Johns. 283, Larb. Caes. 2, Malbr. 351, Moug. 455, Rab. Cent. 40, Roum. 4. melaenum c. jacobaeaefolium.

Funck I 603, R. et S. 24.

- b. marginale. Fr. 134,
   Johns. 43.
- var. polycarpa. Th. Fr. 49. Metzleri. Zw. 427.
- microphyllum. Anzi It. 8 B, Anzi Sond. 282, Arn. Mon. 215, 500, 529, Desm. ed. II, ser. II 227, Erb. I 206, Hepp 214, Kbr. 210, Kern. 2360, Larb. Caes. 3, Leight. 258, Malbr. 153, Malme 197, Mass. 182, Moug. 948, Nyl. Par. 3, Oliv. 73, Rab. 416, Roum. 278, Trev. 167, Zahl. 51, Zw. 168, 737.
- -- var. obscurum. Roum. 532. microptychium. Wain. 30.
- minutissimum. Flk. 99, Moug. 1239, Rab. 125.
- molybdinum. Arn. 92, Kbr. 177. multifidum. Anzi Lang. 291, Arn. 1799 a, b, Arn. Mon. 527, Barth 49, Claud. 303, 352, Flag. Alg. 189, Rab. 226, 890.
  - a. complicatum. Anzi Sond.
    278, Hepp 917 a (nudum),
    b (papulosum), Krypt. Bad.
    138 (papulosum).
  - var. intermedium. Trev.168.
  - var. jacobaeaefolium. Hepp
     918, Rab. 219, 677, Trev.
     169.

- multifidum var. marginale. Anzi Sond. 279, Anzi Ven. 13, Mass. 345.
  - d. polycarpon. Anzi Lang.4 A, B.
- multiflorum. Anzi Lang. 3, Hepp 87.
  - var. palmatum. Hepp 88,Zw. 376.
- multipartitum. Bohl. 70, Flag. Fr.-C. 400, Johns. 6, Salw. 245 p. p., Zw. 249, 410.
- muscicola. Fr. 297, 306, Moug. 949, R. et S. 145.
- myriococcum, Claud.525,Cromb. 3, Harm.Loth.43,Rab.Cent. 48, Zw. 489.
  - b. polyanthes. Bartl. Dec. III 10.
- nigrescens. Bartl. Dec. III 6, Claud. 212, Cromb. 104, Cum. I 123, II 40, Desm. ed. I, ser. I 680, ed. II, ser. I 587, Fellm. 9, Fr. 69, Funck I 376, Harm. Loth. 63, Johns. 361, Krypt. Vind. 1659, Larb. Caes. 53, Lojk. Univ. 101, Malbr. 101, Malme 416, Merr. 190, Moug. 164, Oliv. 121, Rab. Cent. 38, Roum. 6, Salw. 247, Zw. 219.
- c. fasciculare. Schaer. 600.
- var. furfuraceum. Claud.308, Harm. Loth. 63, Oliv.122, Roum. 334, Roum.Gen. 79.
- f. furfuraceopurpurascens.
   Harm. 11.

- nigrescens var. glaucocarpa. Zahl. 76.
  - b. leucoplaca. Cum. I 183, II 114.
  - var. microphyllum. Zw.220.
- var.Vespertilio. Leight.104.
  nigrum. Bohl. 105, Fr. 419,
  Moug. 553, Rab. Cent. 44,
  Salw. 240.

nedulosum. Roum. 351. occultatum. Krypt. Vind. 1542. omphalarioides. Anzi Etr. 46, Harm. 8.

palmati-lobatum. Hepp 922. palmatum. Arn. 219 a, b, Hepp 921, Kbr. 146, Schaer. 650.

b. corniculatum. Flk. 19, Moug. 1058.

pannosum. Funck I 377.

plicatile. Arn. 61, Flag. Fr.-C. 147, Fr. 96, Hepp 86, 920, Moug. 456, Rab. 71, Zw. 156 bis.

Pollinieri. Roum. 301, Roum. Gen. 71.

polycarpum. Claud. 210, Flag. Fr.-C. 349, Harm. Loth. 52, Hepp 919, Johns. 285, Malme 568, Rab. 937, Trev. 170.

- var. granosum. Harm. Loth. 52.

pulposulum. Harm. 104.

pulposum. Anzi Ven. 12, Arn. 154, Arn. Mon. 199, Bartl. Dec. VIII 10, Britz. 370, Carr. 39, Claud. 1, Cromb. 4, Cum. I 162, II 94, Desm. ed. I, ser. I 678, ed. II, ser. I 585, Erb. II 472, Flag. Alg. 287, Fr. 303, Harm. Loth. 53, Hepp 86, 87, 417, Kern. 2361, Krypt. Vind. 456, Leight. 290, Malbr. 51, Malme 586, Mass. 342, Moug. 1057, Mudd 1, Oliv. 19, R. et S. 93, Roum. 279, Zw. 160, 161, 163, 165.

pulposum var. corallinum. Mass. 343, Trev. 240.

- var.granulatum. Anzi Lang.
  497 b, Arn. 1408, Flag. Fr.C. 295, Hepp 418, Kbr. 91,
  Rab. 678, Trev. 173, Wartm.
  273.
- var. hydrocharum. Anzi Lang. 2.
- -- var. microphyllum. Harm. Leth. 53.
- var. nudum. Trev. 172.
- f. palmatum. Arn. 219 a, b.
- f. papulosum. Flag. Fr.-C. 49.
- f. pulposulum. Johns. 281.
- var. tenax. Mudd 1.
- a. vulgare. Anzi Lang. 497a,Hepp 417, Rab. 72 (nudum),Trev. 171.

pycnocarpum. Cum. I 189, II 121, Lind. 2872, Merr. 242, Wain. 734.

quadratum. Kbr. 269, Norrl. 153, Zahl. 77.

Rechingeri. Krypt. Vind. 1240. rivulare. Fr. 298, Roum. 302.

ruginosum. Lojk. Univ. 201, Salw. 252. rupestre. Krypt. Vind. 2054, Malme 393.

ryssoleum. Cum. I 264, II 199. saturninum. Desm. ed. II, ser. II 231, Fr. 299, Funck I 562, Moug. 454, Rab. Cent. 46, Roum. 7.

Schraderi. Hepp 655, Salw. 251. scotinum. Moug. 637, 1332.

- var. Lophaeum. Roum. 205, Roum. Gen. 44.
- var. sinuatum. Desm. ed. I, ser. I 681, Hepp 653.

sinuatum. Bartl. Dec. III 7.

— a. scotinum. Hepp 653. sinuosum. Rab. Cent. 37. stillicidiorum. Claud. 208.

stygium. Cromb. 103, Larb. Herb. 1.

- a. orbiculare. Rab. 71.
- var. pulvinatum. Rab. 73.
- var. stygioides. Flag. Alg. 290.

subtile. Hepp 413.

tenax. Brockm. Fasc. I, Harm.
Loth. 55, Johns. 4, Larb.
Herb.201, Rab.588, Somrft.
72, Tuck. 148, Zw. 162, 411.

 var. palmatum. Claud. 209. tenuissimum. Bartl. Dec.VIII 8, Rab. Cent. 45.

thysanaeum. Moug. 453, Harm. 10.

— var. subpruinosum. Mand. 16.

tomentosum. Hepp 652. tremelloides. Fr. 70, Rab. Cent. 42, Salw. 249. tremelloides b. cyanescens. Moug. 1060.

turgidum. Hepp 215, Leight. 257, Zw. 156 B, C.

velutinum. Flk. 119, R. et S. 69, Somrft, 71.

verruciforme. Claud. 305, Hepp 926, Malme 430.

verruculesum. Arn.1597, Harm. 9, Hepp 416.

viscosum. Anzi Ven. 11, Flag. Fr.-C. 97.

### Collemodium

biatorinum. Johns. 44. cataclystum. Zw. 156 A.

var. fluctuans. Zw. 488.
 microphyllum. Harm. Loth. 105.
 plicatile. Flag. Fr.-C. 299, Harm.
 Loth. 106.

— f. macrum. Harm.Loth.106. subplicatile. Arn. 61.

# Collemopsis

areolata. Zw. 320 B.
furfurella. Norrl. 359.
numidella. Flag. Alg. 301.
Schaereri. Cromb. 2, Flag. Alg.
300, Johns. 242, Lojk. Univ.
203, Zw. 254 B.

Taurica. Lojk. Univ. 52.vermiculata. Lojk. Hung. 4,Zw. 932.

# Collolechia

caesia. Anzi It. 10, Anzi Sond. 288, Kbr. 90, Mass. 53.

### Coniangium

apatheticum. Kbr. 259, Mass. 162 A-C.

Buerianum. Kbr. 291. Dillenianum. Zw. 142.

exile. Arn. Mon. 364.

f. rugulosum. Kern. 2763.
galactites. Erb. I 948, Trev. 251.
glaucofuscum. Kbr. 319.
interplexum. Lind. 2561.
Koerberi. Arn. 722, 1184 a, b.
Krempelhuberi. Arn. 89, Kbr. 21 A, B, Rab. 148.

- f. effusum. Mass. 57 B.
- f. orbiculare. Mass. 57.lapidicolum. Arn. 722, 1184 a, b,Arn. Mon. 190.

luridofuscum. Arn. 1185.

387.

luridum. Arn. 1663 a, b, Krypt.
Bad. 444, Leight. 97, Mig.
60, Rab. 402, Th. Fr. 47,
Wartm. 167, Zw. 86 B, C.
patellulatum. Arn. 89, Britz.

rupestre. Kbr. 110. sorbinum. Kbr. 20. spadiceum. Arn. 1560 a, b, Arn. Mon. 57, Mig. 61. vulgare. Fr. 1.

### Conida

apotheciorum. Arn. 396 a, b, Flag. Alg. 306. Clemens. Anzi Lang. 525 A, B,

Clemens. Anzi Lang. 525 A, B, Arn. 378, 396 a, b, Erb. II 800.

destruens. Arn. 377. lecanorina. Arn. 378.

### Coniocarpon

affine. Trev. 138. albellum. Zw. 358.

- cinnabarinum. Erb. I 127, Fr. 312, Rab. 120, Zw. 11 B.
  - var. cinnabarinum. Leight. 249.
  - var. concolor. Leight. 251.
  - var. marginatum. Leight. 250.

gregarium. Arn. 150, 1531, Arn. Mon.189,517, Hepp 162, Rab. 703, Schaer. 239, Trev. 137.

- b. fuscum. Schaer. 649.
- var. obscurum. Arn. 363, Hepp 163.

ochraceum. Erb. I 278, Hepp 354, Mass. 14, Rab. 337. radiatum. Erb. II 798, Trev.153.

### Coniocybe

baeomycioides. Erb. I 1166, Trev. 121.

Beckhausii. Zw. 477.

citrina. Leight. 269.

farinacea. Nyl. Par. 6.

furfuracea. Nyi. 1 ar. 0.

furfuracea. Anzi It. 35, Arn.

1063, Arn. Mon. 61, 255,
Bartl. Dec. VII 10, Bell. 73,
Britz. 506, Claud. 156,
Cromb. 10, Desm. ed. I,
ser. I 623, Erb. I 699, Flag.
Fr.-C. 389, Flot. 9, Fr. 3,
Harm. Loth. 139, Hav. 344,
Johns. 207, Leight. 225,
Lib. 219, Malbr. 3, Mig. 41,
Moug. 1238, Rab. 37, Roum.
204, Roum. Gen. 42, Salw.

8, Schaer. 639, Stenh. 239, West. 518, Zw. 699.

furfuracea f. brachypoda. Arn. 318.

- b. fulva. Rab. 38.
- var. sulphurella. Arn. 318,
  Flot. 10, Harm. Loth. 139,
  Hepp 154, Kbr. 292, Nyl.
  Par. 7, Rab. 652, Roum. 177,
  Zw. 478.
- var. vulgaris. Anzi Sond.238, Hepp 758, Krypt. Bad.514, Wartm. 841.

gracilenta. Anzi Sond. 239, Arn. 18, 1062, Hepp 45, Rab. 107, Zw. 21 et bis.

griseola. Roum. 529.

heterospora. Krypt. Vind. 1023. hyalinella. Arn. 317. Harm.

Loth. 144, Krypt. Bad. 447, 675, Malme 223, Moug.1162, Roum. 176, Roum. Gen. 22. Mac Owaniana. Arn. 817.

nigricans. Flot. 11, Zw. 14 (A, B?).

nivea var. pallida. Britz. 231. pallida. Cum. I 240, II 177, Erb.

I 700, Fr. 2, Hav. 2, Kern. 1555, Moug. 1442, Rab. 36, R. et S. 146, Roum. 203, Roum. Gen. 43, Stenh. 240, Tuck. 146, Zw. 101 A, B.

- var. farinacea. Harm. 18.
- f. flavescens. Zw. 102.
- a. leucocephala. Desm. ed. II, ser. II 384, Hepp 155.
- var. penicillata. Roum. 178,Roum. Gen. 23.

pallida var. xanthocephala.

Harm. Loth. 140, Hepp 44, Krypt. Bad. 447, Rab. 696, Wartm. 172.

straminea. Wain. 730. subpallida \*obscuripes. Norrl.2. villosa. Kbr. 231, Rab. 115.

### Conioloma

coccineum. Flk. 21, Flot. 8, Welw. 25, Zw. 11.

## Coniosporium

Physciae. Arn. Mon. 454.

### Conotrema

urceolatum. Cum. I 24, II 171, Krypt.Vind.1359, Merr.148.

#### Cora

pavonia. Krypt. Vind. 1060, Spruce 197, Wain. 402. reticulifera. Wain. 401.

#### Corella

brasiliensis. Wain. 1309.

### Coriscium

viride. Zahl. 121.

#### Cornicularia

aculeata. Britz. 1003, Desm. ed. I, ser. I 489, ed. II, ser. I 428, Flk. 116, Hav. 193, 194, Lasch 29, Mig. 112, Moug. 168, Mudd 49, Rab. Cent. 78, R. et S. 21, Salw. 193, Wagn. 4, West. 617. aculeata f. alpina. Arn. 872.

- a. campestris. Rab. 46.
- b. coelocaulis. Brockm.Fasc. II, Mudd 50.
- · var. crinita. Flk. 117, Rab. Cent. 79.
- f. muricata. Arn. 872 (pl. alpina), 1464 a, b.
- var. muricella. Flk. 118, Moug. 756.

arenaria. Fr. 114.

bicolor. Desm. ed. I, ser. I 1399, ed. II, ser. I 899, Funck I 218, Moug. 167, Rab. 80, Salw. 195.

divergens. Arn. 1608, Hav. 79,Hav. Occid. 6, Rab. 713,Somrft. 154, Th. Fr. 53.

flavicans. Schaer. 552. islandica. Mudd 51.

islandica, mudd 51.

— var. crispa. Mudd 52. jubata. Moug. 261 a, b.

— var. prolixa. West. 809.

Kanaiensis. Merr. 89.

lanata. Claud. 376, Desm. ed. I, ser. I 1400, ed. II, ser. I 900, Funck I 481, Merr. 88, Moug. 357, Salw. 194.

ochroleuca. Funck I 420, Moug. 853, R. et S. 67.

d. crinalis. Schaer. 551.
cdontella. West. 618.
pubescens. Lib. 18, Moug. 358,
R. et S. 22.

spadicea. Funck I 162, Schleich. Cent. IV 53,

tristis. Barth 3, Desm. ed. I, ser. I 1398, ed. II, ser. I

898, Erb. I 366, Funck I 602, Hav. 102, Kern. 1142, Malme 262, Moug. 646, Rab. 319, Salw. 192.

umhausensis. Arn. 1783, Rab. 862.

### Crateridium

campestre. Kbr. 330.

## Crocynia

Camusii. Zahl. 187. Hueana. Krypt. Vind. 2180. lanuginosa. Malme 354.

## Cyphelium

abietinum. Fr. 21. aciculare. Arn. Mon. 368, 498. affine. Anzi Ven. 117 A, B. albidum. Arn. 316. albo-atrum. Hepp 156.

b. nigricans. Hepp 157,Krypt. Bad. 676, Wartm.169.

arenarium. Arn. 205, 1061. Bolanderi. Krypt. Vind. 1647. brunneolum. Anzi It. 40 A, B,

Anzi Sond. 235, Arn. 946, 1447, Flag. Fr.-C. 338.

californicum. Krypt.Vind. 1952. chlorelloides. Anzi Ven. 115 A. B.

chlorellum. Anzi Ven. 114, Hepp 328, Kbr. 204, Mudd 252, Rab. 966, Wartm. 840.

— var. microsporum. Schaer. 637.

- chrysocephalum. Anzi Sond. 234, Arn. Mon. 253, 367, Britz. 135, 843, Kern. 3133, Mudd 251, Rab. 105a, b, 211.
  - var. filare. Anzi It. 37, Hepp 761 (major), 762 (minor).
  - var. vulgare. Anzi It. 36, Hepp 329.

corallinum. Hepp 531.

curtum. Britz. 134 (pumilum). disseminatum. Anzi Ven. 113, Hepp 327.

flexile. Kbr. 408.

inquinans. Krypt. Vind. 352, Malme 466.

lucidum. Krypt. Vind. 172. Marcianum. Harm. 60.

- melanophaeum. Anzi Sond. 232, Anzi Ven. 116, Arn. Mon. 254, Kern. 3134.
  - b. ferrugineum. Brockm. Fasc. I.
- var. vulgare. Anzi It. 38.
   microcephalum. Hepp 551.
   parietinum. Britz. 982, Erb. I 1229.

paroicum. Arn. 206. phaeocephalum. Kbr. 260, Rab.

- 592.

   b. chlorellum. Krypt. Bad. 677.
- stemoneum. Anzi Sond. 231, Britz. 359, 844, Elenk. 197, Flag. Fr.-C. 277, Hepp 760, Krypt. Bad. 515, Rab. 513, 941, Wartm. 171.

stenocyboides. Arn. 945, Arn. Mon. 417.

stigonellum. Stenh. 224.

tigillare. Malme 270, Rab. 835, R. et S. 56, Stenh. 222.

- trichiale. Anzi Sond. 233, Arn. Mon. 128, Britz. 389, Hepp 158, Krypt. Bad. 849, Leight. 252, Rab. 104.
  - var. brunneolum. Mudd250.
  - f. candelare. Arn. 1631, Britz. 390.
  - ferrugineum. Mudd 249.
  - var. stemoneum. Mudd 248.
- var. validum. Anzi It. 39,Hepp 759, Wartm. 170.

turbinatum. Hepp 326, Rab. 406.

tympanellum. Stenh. 223. verrucosum. Zahl. 103.

# Cyrtidula

betulina. Arn. 733.
crataegina. Arn. 731.
ferax. Arn. 732.
miserrima. Arn. 729.
occulta. Arn. 768.
pityophila. Arn. 769 a, b.
populnella. Arn. 734 a, b.
Quercus. Kern. 2765, Krypt.
Vind. 62.
rhoidis. Merr. 29.
tremulicola. Arn. 730.

# Cystocoleus

rupestris. Rab. 841.

# D

### Dacampia

Engeliana. Flag. Fr.-C. 450. Hookeri. Arn. 126, Kbr. 379, Krypt. Vind. 372, Rab. 945.

## **Dactyloblastus**

leucothelius. Anzi Lang. 522.

## Dactylospora

attendenda. Arn. 868. maculans. Arn. 1250, Flag. Alg. 199.

urceolata. Arn. 614 a, b, 643 (f. majuscula).

Zwackii. Arn. 253.

### Dendriscocaulon

bolacinum. Harm. Loth. 93.

## Dendrographa

leucophaea. Krypt. Vind. 445, Zahl. 8. minor. Krypt. Vind. 1527 a, b.

#### Dermatea

ruanidea. Krypt. Vind. 443.

# Dermatocarpon

adriaticum. Krypt. Vind. 1644, Zahl. 61.

Ambrosianum. Mass. 30 C.

- var. effusum. Mass. 30 B.
- var. orbiculare. Mass. 30 A. aquaticum. Krypt. Vind. 652. carassense. Wain. 1254 b. cartilagineum. Krypt. Vind. 1645.

cinereum. Malme 344. clopimum. Rab. 938.

- var. spadiceum. Arn. 125. glomulifera. Anzi Ven. 118. hepaticum. Krypt. Vind. 466. leptophyllodes. Hav. 472. miniatum. Malme 151.
  - var. papillosum. Krypt.Vind. 158.

Nautianum. Zahl. 41.

pallidum f. adscendens. Arn. 169.

pusillum. Anzi Lang. 218 A, B, Arn. 99, 169.

var. adscendens. Anzi Lang.219.

rufescens. Malme 540, Trev. 6. saxorum. Trev. 7.

Schaereri. Arn. 99, Erb. II 673, Kbr. 352, Kern. 1544, Rab. 609.

subumbonatum. Arn. 26 b. trapeziforme. Trev. 5.

### Dichonema

sericeum. Bal. 4097, Spruce 232, 234.

### Didymelia

Cinchonae. Wain. 1127, 1349.

### Dimelaena

adglutinata var. obsolescens. Trev. 15.

astroidea var. Clementiana. Trev. 159. Mougeotioides. Arn. 789 a-c, Kern. 2347.

nimbosa. Erb. II 115, Flag. Fr.-C. 314.

- f. nudula. Hav. 360.
- f. pruinosa, Hav. 359. obscura var. cycloselis. Trev.14.
  - var. orbicularis f. cinereovirella. Trev. 158.
- var. sciastra. Trev. 160.
  oreina. Arn. 789 a-c, Erb. I 370,
  II 217, Hav. 126, Rab. 376,
  Wartm. 461.
  - a. simplex. Kbr. 273.

# Dimerospora

aipospila. Th. Fr. 60. cyrtella. Hav. 337. dimera. Hav. 171. Ralfsii, Hav. Occid. 49.

# Diphrabora

turicensis. Trev. 66.

# Diploicea

canescens. Erb. I 196, II 219,
Kbr. 310, Krypt. Bad. 130.
epigaea. Arn. 165, Arn. Mon.
40, 381, Britz. 104, Jat. 51,
Zw. 471.

# **Diploschistes**

scruposus. Krypt. Vind. 2265.
— var. albus. Krypt. Vind. 2053.

### Diplotomma

- albo-atrum. Arn. Mon. 55, Erb. I 682, Flag. Alg. 162, Hav. 128, Jat. 93, Mig. 6, Mudd 191, Rab. 489.
- f. athroum. Flag. Fr.-C. 274.
- f. caricae. Flag. Alg. 163,Flag. Fr.-C. 435.
- a. corticicolum. Krypt.Bad.
   517, Rab. 346, Schaer. 627,
   Wartm. 477.
- f. epipolium. Britz. 899,
   Krypt. Bad. 682 (b. tuberculosum), Mass. 356, Mudd
   193, Rab. 751 (b. tuberculosum), Zw. 229.
- var. murorum. Mass. 358.
- var. pancinum. Mass. 357.
- var. populorum. Mudd 192.
- \*\*trabinellum. Rab. 660, Wartm. 660.
- betulinum. Arn. 276 a, b, Arn. Mon. 484, 485, Britz. 974, 975, Hav. 116.
- calcareum. Arn. 215, Jat. 52, Mudd 194.

canescens. Rab. 6. Caricae. Erb. II 69, Jat. 30. epipolium. Flag. Fr.-C. 334.

- var. ambiguum. Arn. 634,Arn. Mon. 187, 188, Britz.457.
- var. calcarium. Flag. Alg. 164.

lutosum. Arn. 22. margaritaceum. Rab. 384 a, b. populneum. Zw. 230.

- populorum. Erb. I 271, Mass. 289, Rab. 538, 735.
- var. effusum. Flag. Fr.-C. 90, Mass. 291.
- var. parasemum. Mass. 290.
  porphyricum. Arn. 511, 1710,
  Flag. Alg. 165, Jat. 44.
  venustum. Kbr. 191.
  Weissii, Mass. 15.

### Dirina

zabothicum, Kbr. 344.

capensis. Zahl. 47. ceratoniae. Erb. I 1225, Jat. 23. schistosa. Nyl. Par. 61.

Hassei. Krypt. Vind. 653.

rediunta. Krypt. Vind. 654. repanda. Anzi Ven. 41, Arn. 1436, Erb. I 1385, II 271, Jat. 114, Johns. 421, Oliv. 412, Rab. 788.

- f. corticola. Harm. 41.

#### Dufourea

arctica. Elenk. 66 a, b.
madreporiformis. Arn. 447 a, b,
Elenk. 13 a-d, Erb. I 1416,
Rab. 753, Zw. 1160.
muricata. Anzi Lang. 18,
Wartm. 455.
ramulosa. Anzi Lang. 18, Arn.

- f. muricata. Arn. 485 b, c.

485 a.

# E.

## Echinothecium

reticulatum. Arn. 1743, 1773.

#### **Embolus**

ochreatus. Hepp 109.

# Encephalographa

cerebrina, Arn. 133.

f. caesia. Anzi Lang. 202.
 Elisae. Anzi Ven. 108, Krypt.
 Vind. 555, Trev. 149.

# Enchylium

affine. Mass. 312 A.

- var. melanophaeum. Mass.312 C.
- var. pulvinatum. Mass. 312 B, Rab. 259.

# Endocarpidium

Custnani. Flag. Fr.-C. 445, Wartm. 155. Guepini. Bal. 4143.

## **Endocarpon**

amylaceum. Anzi Ven. 120. aquaticum. Hav. 304.

var. fluviatile. Arn. 1739.
arboreum. Cum. I 287, II 219.
cinereum. Anzi It. 358 A, B,
Anzi Sond. 247, Erb. II 171,
Flag. Fr.-C. 345, Hepp 221,
Malbr. 197, Schaer. 647.
circinatum. Lojk. Hung. 96,

compactum. Lojk. Hung. 96, compactum. Flag. Alg. 270, Funck I 778.

contumescens. Flag. Alg. 271.

crassum. Anzi Lang. 487. Custnani. Hepp 669. decipiens. Arn. 605, 1064. daedaleum var. muscicolum. Anzi Sond. 246.

— f. terrestre. Arn. 78. exiguum. Nyl. Par. 88.

fluviatile. Anzi Lang. 216, Bartl. Dec. III 1, Claud. 49, Cum. I 89, Desm. ed. I, ser. I 1587, ed. II, ser. I 1187, Erb. I 846, Fellm. 211, Flag. Fr.-C. 394, Harm. Loth. 1295, Hepp 668, Johns. 435, Kbr. 33, Krypt. Bad. 511, Larb. Caes. 95, Larb. Herb. 358, Malbr. 148, Moug. 152, Oliv. 331, Rab. 4, Roum. 99, Stenh. 29.

fuscatulum. Flag. Alg. 273. Garovaglii. Th. Fr. 22, Zw. 403. Guepinii. Anzi Lang. 233, Desm. ed. I, ser. I 1588, ed. II, ser. I 1188, Erb. I 391, Kbr. 212, Moug. 938, Rab. 621, Roum. 96, Schaer. 598.

Hedwigii. Bell. 74, Bohl. 75, Desm. ed. I, ser. I 1585, ed. II, ser. I 1185, Funck I 538, Leight. 135, R. et S. 7, Schaer. 115, Somrft. 141, West. 710.

- b. lachneum. Funck I 759,Salw. 29.
- b. pallidum. Schaer. 464.
  hepaticum. Barth 33, Claud.
  399, Cum. I 206, 320, II 136,
  252, Flag. Alg. 272, Flag.

Fr.-C. 47, Harm. Loth. 1298, Malbr.196, Merr.189, Moug. 441, Nyl. Par. 87, Oliv. 173, Picq. 305, Roum. 98.

insulare. Anzi Ven. 119. intestiniforme. Kbr. 397.

lachneum. Moug. 442, Roum. 97. laetevirens. Hepp 476 dext.,

Leight. 25, Salw. 31. lejoplacum. Somrft. 57.

leptophyllum. Desm. ed. I, ser. I 1586, ed. II, ser. I 1186, Harm. Leth. 1294, 1297, Norrl. 388.

lithinum. Leight. 98.
Michelii. Anzi Lang. 348.

-- var. exiguum. Anzi Lang. 348 B.

 $microsticticum. \ \ Leight. \ 317.$ 

miniatum. Bartl. Dec. V 10, Bell. 75, Bohl. 1, Breut. 303, Britz. 993, Claud. 148, Cromb. 100, Desm. ed. I, ser. I 191, ed. II, ser. I 422, Erb. I 427, II 370 bis, Flag. Alg. 173, Flag. Fr.-C. 199, Fr. 276, Funck I 395, Harm. Loth. 1293, Hav. 227, Johns. 400, Kern. 1949, Larb. Caes. 94, Larb. Herb. 158, Lib. 16, Malbr. 195, Mass. 6, Moug. 57, Mudd 255, Norrl. 385a, b, 386, Nyl. Dor. 68, Oliv. 217, R. et S. 8, Rab. 3 a, Rab. Cent. 49, Roum. 124, Salw. 28, Somrft. 59, Stenh. 28, Tuck. 147. Wartm. 838, West. 516.

- miniatum var. aquaticum. Merr. 180, Schaer. 114.
  - c. cana. Hepp 666, Rab. 425.
  - var. complicatum. Anzi It.
    357 a, b, Anzi Sond. 244 C,
    Arn.1750 b, Britz.575, Cum.
    I 88, II 78, Erb. II 370, 1125,
    Flag.Fr.-C.344, Hepp 218 b,
    Krypt. Bad.139, Leight.167,
    Merr. 28, Mudd 256, Norrl.
    387 a, b, Roum. 133, Schaer.
    113, Wartm. 669.
  - var. decipiens. Anzi Lang. 217, Arn. 605 a, Hepp 667.
  - var. imbricatum. Anzi It.356 a, Flag. Alg. 269, Mass.164.
  - var. leptophyllum. Malbr. 347.
  - var. minus f. imbricatum. Flag. Fr.-C. 393.
  - d. monstrosum. Rab. 76, Schaer. 288.
  - var. Muehlenbergii. Cum.I 87, II 77.
  - f. papillosum. Anzi Lang. 266 A, B, Anzi Sond. 244, Arn. 1750.
  - f. pruinosum. Anzi It. 356b.
- a. umbilicatum. Hepp 218a,Leight. 26, Roum. 168,Roum. Gen. 18, Schaer. 112.
- var. vulgare. Hav. 276,Krypt. Bad. 139.
- monstruosum. Erb. I 1094, Kbr. 64, Rab. 563.
- Moulinsii. Elenk. 49 a, b, Kbr. 367, Rab. 3 b, Schaer. 646.

- pallidum. Claud. 248, Krypt. Vind. 1522.
- var. Garovaglii. Hepp 100.
  parasiticum. Fr. 326.
  phylliscum. Somrft. 58.
  psoromia. Harm. 47.
  psoromoides. Kbr. 97, Schaer.
  599.
- pulchellum. Salw. 30, Zw. 245. pusillum. Cum. I 319, 336, Flag. Fr.-C. 287, Fr. 355, Hepp 220, Mudd 257, Rab. Cent. 50, Stenh. 30 a-c, Zw. 22.
  - var. lachneum. Bartl. Dec. III 2.
- rivulorum. Arn. 605 b, 606 a, b, 1632.
- rufescens. Cum. I 203, II 133, Desm. ed. II, ser. II 597, Flag. Alg. 174, Hepp 219, Rab. 5, Schaer. 465.
- f. lachneum. Johns. 436.
- var. trapeziforme. Anzi Sond. 245 B.

rufo-virescens. Salw. 34. saxorum. Flot. 442.

Schaereri. Harm. 48.

- sinopicum. Desm. ed. I, ser. I 1584, ed. II, ser. I 1184, Fr. 394, Salw. 33, Schaer. 116.
- smaragdulum. Leight. 271, 273, Salw. 32, Schaer. 117.
  - var. privigna. Leight. 196.
- var. rufo-virescens. Leight.24.
- var. sinopicum. Leight. 255. subcrustosum. Flag. Alg. 274. subscabridulum. Harm. 95.

tephroides. Fr. 275.

— b. e. polythecium. R. et S. 6. Thunbergii, Lojk. Univ. 44. trachyticum. Lojk. Univ. 45, Zw. 807.

trapeziiforme. Flag. Alg. 175. Tremniacense. Anzi It. 359. viride. Fr. 36.

Weberi. Fr. 37, Funck I 279. xanthostomum. Somrft. 142.

### Endococcus

Ahlesianus. Lojk. Hung. 200,
Zw. 314, 816.
atrynea. Zw. 674.
bryontha. Arn. 615.
erraticus. Flag. Alg. 307, Norrl.
400.
gemmifer. Norrl. 100, Zw. 859.
haplatellus. Mand. 63.
hygrophilus. Arn. 644.
microsticticus. Arn. 777.
sphinctrinoides. Arn. 1671,
Zw. 492.

# Endopyrenium

monstruosum. Jat. 98. rufescens. Wartm. 369. trachyticum. Krypt. Vind. 176, Rab. 541.

# Enterographa

crassa. Arn. 208, 1532, Kbr. 288, Rab. 577.

Hutchinsiae. Arn. 293, Rab. 681.

venosa. Anzi Ven. 107, Zw. 442.

## **Ephebe**

intricata. Flag. Fr.-C. 94.
Kerneri. Arn. 1085.
lanata Malme 222.
Lapponica. Kern. 3535.
pubescens. Arn. 1537, Brockm.
Fasc. II, Claud. 101, Desm.
ed. II, ser. II 226, Erb. I
742, Fellm.2, Fr.211, Harm.
Loth. 19, Hav. 307, Hepp
712, Johns. 163, Malbr. 251,
Norrl. 351, Nyl. Par. 1,
Roum.1, Wartm.575, West.
1317.
solida. Krypt. Vind. 1964.

# **Ephebeia**

brasiliensis. Wain. 1165. hispidula. Johns. 2, Norrl. 352. trachytera. Norrl. 353.

# **Epicoccum**

Usneae. Anzi Lang. 523, Arn. 1718.

# **Epistictum**

miniatum. Ehrh. Phyt. 70, Trev. 1.

- var. complicatum. Trev. 2.
- var. decipiens. Trev. 4.
- var. imbricatum. Trev. 3.

### Erioderma

polycarpum. Spruce 123, 124. unguigerum. Spruce 131. verruculosum. Wain. 1196.

### Euopsis

granatina. Lojk.Hung.2,Zw.622. haemalea. Norrl. 101 a, b. pulvinata. Arn. 1072, Hav. 338.

#### Evernia

- divaricata. Anzi It. 72, Anzi Sond. 42, Barth 11, Britz. 161, 162, Claud. 256, Desm. ed. I, ser. I 1145, ed. II, ser. I 545, Elenk. 63, Erb. I 184, Fellm. 55, Harm. Loth. 256, Hav. 379, Hepp 835, Hepp Zür. 15, Kern. 342, Krypt. Vind. 462, Ludw. 183, Mass. 22, Merr. 107, Moug. 545, Norrl.18, Nyl. Dor. 13, Rab. 244, R. et S. 135, Roum. 105, Schläg. 78, Stenh. 1, Trev. 148, Wartm. 834.
- var. arenaria. Roum. 136.
- subsp. illyrica. Krypt.Vind. 1049.

divergens. Fr. 331, Stenh. 91. Fremontii. Tuck. 52.

furfuracea. Anzi It. 71, Anzi Sond. 40, Arn. 1719 a, b, Arn. Mon. 221, 281, Barth 12, Britz. 64, 65, Claud. 64, Cum. I 2, II 11, Elenk. 60 a-c, Erb. I 65, Flag. Fr.-C. 56, Harm. Loth. 258, Hav. 63, Hepp 834, Hepp Zür.12, Jat. 69, Johns. 302, Kern. 747, Krypt. Bad. 28, Lasch 26, Leight. 37, Ludw. 181, Merr. 94, Mig. 84, Mudd 40, Norrl. 17, Nyl. Dor. 14,

Roum. 107, Schläg. 76, Schultz 1193, Stenh. 3, Tuck. 55, Wagn. 3, Wartm. 653, Welw. 117, Zw. 701.

- furfuracea f. ceratea. Cromb. 139, Harm. Loth. 258, Hav. 251, Johns. 67, Oliv. 208.
  - b. Cladoniae. Cum. I 49,
     II 12, Howe 35, Merr. 179,
     Tuck. 56.
  - f. curta. Britz. 756.
  - f. nuda. Britz. 523.
- a. platyphylla. Rab. 250 (coralloidea), 251 (coccophora).
- f. scobicina. Hav. 252, Johns. 66.
- var. soralifera. Harm. 64. jubata. Fr. 265.
  - a. bicoler. Bartl. Dec. IV 6,
     Fr.264, Schultz1192, Stenh.
     151, Tuck. 2.
  - var. cana. Schultz 1192 bis.
- var. chalybeiformis. Fr. 266.
- c. implexa. Funck I 801, Leight. 72.
- prolixa. Stenh. 152.
- ochroleuca. Bartl. Dec. IV 1, Fr. 330.
  - a. rigida. Stenh. 92.
- c. sarmentosa. Stenh.93a-c.
  prunastri. Arn. 1019 a, b, Arn.
  Mon. 219, Bohl. 64, Britz.
  17, 44, 163, 357, Claud. 13,
  Cum. I 3, II 191, Desm. ed.
  I, ser. I 488, ed. II, ser. I
  427, Elenk. 62 a-d, Erb. I
  829, II 363, Fellm. 56, Flag.

Alg. 202, Flk. 92, Fr. 141, Harm. Loth. 257, Hav. 99, Hepp 833, Hepp Zür. 14, Howe 19, Johns. 22, Krypt. Bad. 540, Krypt. Vind. 246 a, Larb. Herb. 246, Lasch 27, Leigth. 36, Malbr. 18, Malme 229, Merr. 90, Mig. 7, Moug. 355, Mudd 41, Norrl. 16, Oliv. 115, 408, Roum. 106, Salw. 177, Schläg. 77, Stenh. 2, Trev. 139, Tuck. 54, Wagn. 2, Wartm. 258, Welw. 13, Zw. 748.

prunastri b. arenaria. Desm. ed. II, ser. II 499.

- f. coerulescens. Claud. 478,Harm. Loth. 257.
- f. isidiosa. Harm. Loth. 257.
- f. mollis. Merr. 51.
- f. retusa. Harm. Loth, 257,
  - f. sorediifera. Anzi It. 70,
     Arn. Mon. 220, Britz. 128,
     Harm. Loth. 257, Krypt.
     Vind. 246, Oliv. 5.

prunastri var. stictocera. Larb. Caes. 59.

- b. thamnodes. Anzi Lang.20, Arn. 483 a, b, Kbr. 150.
- a. vulgaris. Anzi Sond. 41, Rab. 47.

sarmentosa. Fr. 269.

- var. crinalis. Fr. 268.
- var. thrausta. Fr. 267.

thamnodes. Arn. 483 a-c, Elenk. 61 a-d, Krypt. Vind. 2074, Meresch. 28.

villosa. Welw. 110.

- vulpina. Anzi Lang. 19, Arn. 482, Cum. I 153, II 82, Erb. I 31, II 266, Flk. 70, Fr. 142, Funck I 397, Hav.250, Hepp 836, Kern. 1942, Mass. 1, Merr. 60, Mig. 62, 113, Rab. 191, Stenh. 94, Th. Fr. 29, Tuck. 53, Wartm. 54, Zw. 177.
- var. xantholina. Desm. ed.
   I, ser. I 1146, ed. II, ser. I 546, R. et S. 119.

# F.

Fulgensia friabilis. Trev. 246.

vulgaris. Erb. I 1069, Mass. 2.

# G.

# Gasparrinia

cirrochrea f. obliterans. Hav. 53.

decipiens. Hav. 209, Meresch. 45. elegans. Hav. 363.

elegans f. tenuissima. Hav. 392. granulosa var. perminuta. Meresch. 63.

murorum. Hav. 301, Meresch. 46.
— var. scopularis. Meresch. 47.

### Gassicourtia

silacea, Nyl. Par. 150.

### Geisleria

sychnogonioides. Arn.699, Hepp 938, Kbr. 206, Rab. 574.

### Glossodium

aversum. Lind. 2745.

## **Glyphis**

actinobola. Lind. 2656. cicatricosa. Lind. 2657, Wright 163 m, n.

confluens. Bal. 4183, 4221 p. p., Lind. 2590.

favulosa. Lind. 2671, Wright 163 a-l, o, p.

var. intermedia. Bal. 4217, 4221.

labyrinthica. Spruce 405, Wright 166.

medusulina. Wright 252. tricosa var. medusula. Wright 49.

# Glypholechia

candidissima. Flag. Alg. 125. rhagadiosa, Flag. Alg. 125.

# Gomphyllus

calicioides. Anzi Lang. 17, Erb. I 1118, Malbr. 393, Trev. 96.

f. microcephalus. Cromb.115.

### Gonionema

compactum. Johns. 1. pannosum. Erb. II 1050.

velutinum. Arn. 571, Harm. Loth. 2, Johns. 41, Lojk. Hung. 1, Lojk. Univ. 51, Norrl. 51, Zw. 907.

### Gonohymenia

myriospora. Krypt. Vind. 1036.

### Graphina

platycarpa. Krypt. Vind. 1649. sulcatula var. conglomerata. Bal. 4185 et a.

## Graphis

Acharii. Wain. 1341, 1536.
adpressa. Wain. 1289.
adscripturiens. Wright 53.
Afzelii. Cum. I 174, II 105, Lojk.
Univ. 38, Merr. 157, Spruce
298—302, Wright 21, 59.
albescens. Wain. 621.
alborosella. Lind. 2694.
albostriata. Wain. 1538.
allosporella. Wain. 246.
anfractuosa. Merr. 170, Spruce
337.

- anguilliformis. Lind. 2634, 2731, 2735, Spruce 292, 296, 316, Wright 18 d, f, 90.
- \*dissidens. Wright 89.anguina. Carr. 10, Hepp 766,Malbr. 394, Oliv. 443.
  - f. diffusa. Oliv. 394.
- f. divaricata. Oliv. 392.
- f. flexuosa. Oliv. 391.
- var. pulverulenta f. immersa. Oliv. 395.
- f. rugosa. Oliv. 393.

anguinaeformis. Wain. 274.
angustata. Lojk. Univ. 186,
Spruce 322, Wain. 1124.
assimilis. Lind. 2598, 2734,
Wain. 340.
atroalba. Wain. 189.
Babingtonii. Wright 39 b.
— var. mesospora. Wright 37.
Balansana. Bal. 4216.

var. mesospora. Wright 37.
Balansana. Bal. 4216.
bogoriensis. Zahl. 46.
brevior. Wright 93, 94.
cabalistica. Lind. 2736.

caesiopruinosa. Wain. 875. chlorocarpa. Lind.2730, Wright 2 a-c, e.

chrysentera. Wright 11. chrysocarpa.Spruce 318,Wright 17.

cicatricosa var. simplicior. Wain, 636, 743.

cinnabarina. Lind.2722, Wright 28.

cinnabarodes. Wright 29, cometia. Lind. 2889. comma. Lind. 2854, Wright 76

b, c, f, i, k, w, y.
commatella. Wright 84.
condaminea. Spruce 317.
confluens. Wright 85, 86.
connata. Spruce 328.
curvula var. arthonioidea. Flot.
77.

- var. cymbiformis. Flot. 75 A, B.
- d. gibberosa. Flot. 73.
- c. gregaria. Flot. 72.
- b. notha. Flot. 71 A, B.
- a. pulicaris. Flot. 70 A, B.

curvula var. rufescens. Flot. 74.

— var. signata. Flot. 76.

cymbegrapha. Spruce 307, 319

—321.

dealbata. Wain, 701, dehiscens. Wain, 306,

dendritica. Anzi Sond. 226, Carr.11, Cum. I 285, II 217, Erb. I 520, Kbr. 287, Larb. Caes. 41, Lind. 2563, 2599, 2727, 2733, Lojk. Univ. 89, 184 (ad f. conglobatam), Malbr. 296, Oliv. 282, Rab. 606, 758, 826, Roum. 473, Wain. 911, Wright 98 a, c, f, Zw. 438, 1099.

- var. acuta. Arn. 334, Oliv.
   284 (f. normalis), 286 (f. maculans), Roum. 474, 475 (f. rugosa).
- f. congesta. Arn. 473.
- var. inusta. Oliv. 283.
- f. obtusa. Lojk. Univ. 183,
  Oliv. 287 A, B, Roum. 476,
  477 (f. pulverulenta).
- f. simpliciuscula. Oliv. 442.
- f. Smithii. Lojk. Univ. 185. dendriticoides. Wright 31, 254. dendroidea. Spruce. 285. diaphoroides. Lojk. Univ. 91. dimidiata. Wain. 332.

dimorpha. Lind. 2844, Wright

dimorphiza. Wright 2 d. disserpens. Wain. 1091.

diversa. Wright 99 c, h, 100 d, 184 bis.

diversula. Wright 48 c.

dividens. Lind. 2861, Spruce 281, 283, 326, 343. dolichographa. Lind. 2858. duplicata, Bal, 4187.

— var. parallela. Bal. 4148 p.p. elegans. Arn. 1260 a, b, Carr. 13,

Claud. 95, Cum. I 324, II 261, Flag. Fr.-C. 438, Harm. 1199, Kbr. 286, 317, Krypt. Vind. 369, Larb. Herb. 156, Lojk. Univ. 92, 187, Malbr. 245, Mig. 8, Nyl. Par. 69, Oliv. 243, Rab. 527, 641, Roum. 517, Zw. 437, 948 A, B, 1051—1053.

- *b.* parallela. Hepp 552, Roum. 495.
- f. simplicior. Johns. 437. enteroleuca. Wright 60. erminea. Wright 6. erythraea. Zw. 553. extricata. Wright 88. frumentaria. Lind. 2626, 2652,

Wain. 1229, Wright 16, 22. fulgurans. Spruce 288, 338. furfuracea. Spruce 303. galactodes. Wright 13. glaucescens. Lind. 2638, Wain. 902.

glaucoderma. Wright 61.
glaucoleuca. Wright 4.
grammitica. Wright 36, 38.
grammitis. Lind. 2729, 2860,
Wain. 369, Wright 3 a-d,
263, 264.

haematites. Lind. 2849, Wain. 132 a, b, Wright 27. haemographa. Lind. 2722 p. p. hemisphaerica. Wain, 1268. herpetica. Flot. 87. homographiza. Lind. 2857. hypographa. Wright 47. hypolepta. Lind. 715, Wright 40 f, 43. hypoleptella. Wright 33, 35, 40 c-e. hypoleptoides. Wright 56. includens. Wain. 765. incrustans. Wright 71, 72. insignis. Wain. 1209, 1447. internigricans. Spruce 329. intricans. Lind. 2579, 2609, 2610, 2617, 2718, 2859, Wain, 341, intricata. Wright 9, 761, 88, 95 a-c.

inusta. Larb. Caes. 89, 90, Lind.729, 2637, 2785, Malbr. 39p. p., 40, Roum. 478.

- f. macularis. Roum. 494.
- var. vera. Oliv. 390.
  involuta. Rab. 35.
  isographa. Wright 100 c.
  lactea. Wright 46.
  leiogramma. Lind. 2847, Wright 51.

Leprieurii. Spruce 284. leptyna. Wright 41. leucocarpa. Wright 5, 62, 63, 74. leucocheila. Lind. 2843.

f. irradiata. Lind. 2625.
 leucographella. Wright 58.
 leuconephala. Wain. 686, Wright 73.

lineola. Lind. 2737 p. p. lobata. Merr. 21, Wain. 205, Wright 159.

Lyellii. Carr. 12, Cromb. 194, Oliv. 281, Roum. 472. maligna. Wright 14. marginata. Wright 19. medusaeformis. Wain. 1323. medusula. Merr. 71. medusulina. Lind. 2898, Wright 98 c, g, h, i. mesographa. Lind. 2728, Wright 100 e, h.

mesographiza. Wright 32. mesoleucodes. Wright 30. myriocarpa. Wright 95 d.

— var. dendrocarpa. Wright 95 i.

nitida. Wright 66, 67.

- f. subopaca. Wright 64. nitidescens. Wright 68, 69, 267 b.

notha a. lichenoides. Trev. 259, 260.

- var. varia. Trev. 262. obducens. Wright 18 c. obtecta. Lind. 2685, 2724, 2732. ochroleucodes \*homogena.

Wright 18g. oryzaeformis. Wain, 803. oryzoides. Spruce 297. pachygrapha. Lind. 2846. parvifica. Wright 39 a. Pelletierii. Spruce 332. pezizoidea. Lind. 27, 28, Wright 99 a.

phaeospora. Wain. 682. planetocarpa. Spruce 340. plurifera. Wright 100 a. Poitaei. Spruce 293, 294, 404.

- \*columbiana. Wright 24, 25.

Poitaeoides. Wright 77. porrigens. Wright 75. pruinosa. Bartl. Dec. V 9, Wright 57. pseudosophistica. Wain. 757. pulverulenta. Leight. 20, Moug. 361.

punctiformis. Wright 86, 167. reniformis. Lind. 2651, 2720, 2888, 2894, Wright 23, 26. reptilis. Wright 82. rigida. Spruce 327. rimalis var. rubella. Flot. 78. rimulosa. Krypt. Vind. 60. rufula. Wright 10. Ruiziana. Cromb. 193, Lind.

2613, Wain. 1454. rupestris var. rufescens. Flot. 79 A-C.

sauroides. Spruce 331. scalpturata. Lind. 750, 752, 2578, 2636, 2721, 2732 p.p., 2853, Wain. 550, Wright 100 b, g.

— f. plurifera. Spruce 274, 289, 295, 330, 324, Wright 7.

— var. supposita. Wain. 27. scribillans. Lind. 715.

- var. octophora. Wright 34. scripta, Britz, 125, 183, Cum. I 209, II 139, Elenk. 143, Flag. Fr.-C. 278, Hav. 386, 387, Kern. 1151, Krypt. Vind, 1648, Lasch 4, Lind. 2793, Malme 47, Moug. 650, Oliv. 439, Rab. 394, Roum. 518, Spruce 286, 287(?), 290, 309, 311, Wagn. 25, Zw. 1054.

- scripta var. abietina. Claud.197, Desm. ed. II, ser. II 639, Wartm. 753.
  - var. arthonioidea. Flot. 69 A, B.
  - var. betuligna. Malbr. 90.
- d. chrysogonimica. Kbr. 76.
- dendritica var. acuta f. rugosa. Oliv. 285.
- var. diffracta. Mudd 221(minor), 222 (radiata), Oliv.280 (flexuosa).
- f. divaricata. Anzi It. 341
   A, B, Flag. Fr.-C. 194,
   Leight. 19.
- f. eutypa. Anzi Sond. 225 C, Mudd 220.
- var. flexuosa. Erb. I 521,Flot. 66, Leight. 18.
- var. fraxinea. Nyl. Par. 70.
- var. horizontalis. Anzi It.
  344, Anzi Sond. 225 D, Hepp
  889 (pruinosa), Mudd 217,
  Oliv. 389.
- f. limitata. Anzi It. 340,
  Anzi Sond. 225 A, Flag.
  Fr.-C. 280, Hepp 885 (radiata), Malbr. 189, Oliv. 94,
  279, Roum. 417.
- f. literella. Britz. 922.
- f. macrocarpa. Britz. 921.
- f. parallela. Flag.Fr.-C.339.
- var. pulverulenta. Flot. 67
  A, B, Hepp 46 (recta), 886
  (1. major, 2. minor, 3. radiata), 887 (b. abietina 1. major et flexuosa, 2. minor),
  Larb. Caes. 87, Larb. Herb.

- 236, Malbr. 39, 295 (betuligna), Meresch. 73, Oliv. 242, 440, Rab. 173, Roum. 491.
- scripta f. radiata. Flag. Fr.-C. 195, Leight. 339, Mudd 218.
  - var. recta. Anzi It. 343 A, B,
    Anzi Sond. 225 E, Cum. I
    40, II 111, Flag. Fr.-C. 37,
    Hepp 888 (a. alni, b. cerasi),
    Malbr. 90, Merr. 146, Oliv.
    95, Roum. 267, 396, Zw. 985.
  - var. serpentina. Anzi It.
    342, Anzi Sond. 225 B, Anzi Ven. 109, Britz. 754, Cum.
    I 175, Desm. ed. II, ser. II
    640, Flag. Fr.-C. 36, Flot.
    68 A, B, Harm. Loth. 1195, Hepp 890 (a. radiata, b. flexuosa, c. tremulans), Krypt.
    Bad. 671 a, b (radiata), 672 (spathea), Lind. 2725, Malbr.
    39, 141, 244 (microcarpa), 294 (eutypa), Roum. 493 (microcarpa), 501 (spathea).
  - f. spathea. Britz. 640, Flag. Fr.-C. 279.
  - var. stellaris. Oliv. 441.
- tremulans. Mudd 219.
- f. typographica. Flag. Fr.-C. 339.
- f. varia. Arn. Mon. 192,
   Claud. 145, Flot. 65, Funck
   I 723, Norrl. 383, Oliv. 278,
   Roum. 490.
- a. vulgaris. Krypt. Bad. 513
   (abietina), 670 a,b (limitata),
   Rab. 165 (limitata), Roum.
   492.

separanda. Lind. 2786. serograpta. Wright 99 f.

- var. subangulosa. Wright 99 g.
- serpentina. Flag. Fr.-C. 281, Salw. 15, Spruce 339, Wartm. 71.
- f. divaricata. Hepp 553,
   Larb. Caes. 88, Leight. 21,
   Rab. 584.
- f. eutypa. Flag. Fr.-C. 139, Hepp 340.
- var. horizontalis. Leight. 244.
- var. radiata. Leight. 340.
- var. tremulans. Leight. 22. serpentinella. Lind. 2845. sitiana. Wain. 533.
- Smithii. Arn. 207, Kbr. 255, Malbr. 40, Zw. 429.
- var. macularis. Leight. 285, Malbr. 395, Oliv. 244.
- sophistica. Arn. 1261 a, b, Lind. 2726, 2737, Lojk. Univ. 90, Mudd 215, 216, Roum. 519, Wright 76 q, u, Zw. 1050.
  - f. dendriza. Wright 76 t.
  - f. diffusa. Roum. 521, 522 (fagi).
- f. rugosa. Roum. 520. sophisticodes. Wright 79, 80. sophisticula. Wright 81. Sprucei. Spruce 323. spumescens. Wright 54. stenocarpa var. abbreviata.

Flot. 80 A, B.

— var. arthonioidea. Flot. 84 A-C.

- stenocarpa var. lithyrga. Flot. 83.
- var. rufescens. Flot.82 A, B.
- var. vulgata. Flot. 81 A, B. stictiza. Wright 44.
- striatula. Lind. 2737 p.p., Spruce 315, 406, Wain. 1298, Wright 97.
- f. elongata. Lind. 2716. subacuta. Wright 18 e. subcandida. Wright 100 i. subdiversa. Wright 48 a, b, 50. subinusta. Wright 99 b, d, k, 100 f, k.

subnitens. Wright 70.
subnitida. Spruce 291.
subocellata var. fraxinea. Flot.

- 85 A, B.

  var. rufescens. Flot.86 A-C.
- subscribillans. Wright 78. substriatula. Spruce 335, Wright 18 a, b.

subtriticea. Wright 55. subvestita. Wain. 933. subvirginea. Spruce 341, Wright 221.

- f. denudata. Spruce 328 bis.
  tachygrapha. Lind. 2862.
  tenella. Spruce 280, 342, 344, 345, Wain. 421 b, Wright 76 h, l<sub>4</sub> et <sub>2</sub>, p, r, x, z, 95 e, f.
  tricosa. Wain. 461, Wright 98 b, d, 251.
  - var. tigrina. Wain. 28. triphoroides. Wright 15. triticea. Lind. 2842. tumidula. Lind. 2723. venosa. Wright 20.

venuliformis. Wright 42. vernicosa. Lind. 2855.

- var.chrysocarpa.Lind.2856.
- var. hyperbolizans. Lind. 2852.
- var. monospora. Lind. 751. virginea. Wright 12. virginella. Wright 52.

## Guepinia

polyspora. Arn. 1220 a, b.

#### Gussonea

flava. Anzi Sond. 140.

var. chlorophana. AnziLang. 68, Erb. II 166.

## Gyalecta

abstrusa. Kbr. 130. acicularis. Anzi Lang. 81 A, B. atrolutea. Wain. 206. bryophaga. Th. Fr. 63, Zahl. 67. bryophila. Desm. ed. I, ser. I 239, R. et S. 77.

carneo-rubella. Nyl. Pyr. 42. croatica. Krypt. Vind. 1224. cupularis. Anzi Etr. 22, Anzi

It. 233, Anzi Sond. 157, Arn. 1705, Arn. Mon. 437, Britz. 566, Erb. I 679, Fr. 401, Gar. Dec. VI 4, Hav. 167, Hepp 142, Hepp Zür. 145, Jat. 3, Kbr. 160, Kern. 2349, Krypt. Bad. 129, Leight. 122, Malme 400, Moug. 1153, Mudd 139, Rab. 750, Salw. 43, Schaer. 135, Stenh. 49, Zw. 282.

cupularis *b.* xylophila. Hepp Zür. 146.

epulotica. Hepp Zür. 144.

exanthematica. Anzi It.235 A,B, Anzi Sond. 158, Gar. Dec. VI 5.

exanthemoides. Zahl. 87.

Flotowii. Arn. 94, Arn. Mon. 237, Hepp 749, Kbr. 339, Rab. 622.

foveclaris. Anzi Lang. 131, Malme 388, Schaer. 293, Stenh. 50, Th. Fr. 10, Zw. 457. geoica. Anzi Lang. 132, Stenh.

51, Zw. 428. gloeocapsa. Malme 614.

hyalina. Arn. 7.

lecideopsis. Arn. 7, Kbr. 340.

lutea. Cum. I 252, Merr. 168, Wain. 713, 878, 1554.

odora. Schaer. 136.

perminuta. Wain. 170.

peziza. Anzi Lang. 133, Erb. I 1227.

piceicola. Arn. 1170 a, b, Arn. Mon.104, Kern.2756, Krypt. Vind. 1531.

pineti. Cum. I 73, 339, II 265, Leight. 89.

protuberans. Anzi It. 234, Anzi Sond. 156, Lojk. Hung. 53. riparia. Wain. 180.

rosellovirens. Arn. 1117, Lojk. Hung. 133.

rubra. Erb. I 1226, Mig. 63, Zw. 67 B.

thelotremoides. Anzi Lang. 82, Lojk. Hung. 156. truncigena. Arn. 37, Britz. 504, Hepp 27, Malme 462, Mudd 140, Rab. 320 a, b.

ulmi. Malme 220.

Wahlenbergiana. Leight. 123.

var. truncigena. Leight.147, Zw. 90 c.

## Gyalectella

humilis. Arn. 795.

## Gyalectidium

xantholeucum. Bal. 340. zobuliforme. Bal. 4013 p. p.

## Gyalolechia

athroocarpa, Anzi Lang. 298. aurea. Anzi Lang. 314, Arn. 790, Kbr. 398.

aurella. Anzi Lang. 89, Arn.298, 451, 490 a-c, 881, 1377 b,1522, Arn. Mon. 96.

candicans. Anzi Etr. 12.

— var. Cesatii f. dealbata. Anzi Lang. 447.

carneo-nivea. Anzi Lang. 509. cinabarina. Flag. Alg. 225.

lactea. Arn. 1158 a, Arn. Mon. 95, Britz. 378, 379, Flag. Alg. 76.

f. aestimabilis. Arn. 829, Britz. 467 (?).

lecanorina. Anzi Lang. 299. luteoalba f. calcicola. Arn. 281 a, b.

f. ulmicola. Arn. 1105.
Schistidi. Anzi Lang. 88, Kbr. 335, Wartm. 571.

vitellina. Anzi Sond. 98.

- var. aurella. Anzi It. 148.
- var. corruscans. Anzi It. 147.
- var. xanthostigma. Anzi It. 132.

## Gyrophora

- anthracina. Anzi Lang. 59, Arn. 1650, 1785, Hav. 64, Malme 153, 329, Th. Fr. 38.
- var. complicata. Anzi Sond.88, Hepp 479.
- a. laevis. Hepp 720.
- var. microphylla. Anzi Lang. 66, Arn. 706 a, Rab. 355.
- var. reticulata. Anzi It. 80, Rab. 424.
- b. tesselata. Hepp 721.
   arctica. Arn. 1749, Breut. 112,
   Hav. 183, Krypt. Vind. 1960,
   Malme 253, Rab. 878, Somrft.

140, Th. Fr. 65. cinerascens. Arn. 1579 a, b. cirrhosa. Malme 52, 301. crustulosa. Arn. 1102.

cylindrica. Anzi It. 73, Barth 32, Claud. 129, Elenk. 3, Flag. Fr.-C. 170, Funck I 440, Harm. Loth. 409, Hav. 184, 235, Jat. 108, Johns. 231, Kern. 344, 3125, Krypt. Bad. 310, 848, Krypt. Vind. 2276, Malme 328, 551, Moug. 59, Mudd 88, Rab. 791, Salw. 265, Wartm. 458, 743.

— f. arctica. Anzi It. 76.

- cylindrica var. fimbriata, Anzi It, 74, Harm. Loth. 409.
  - f. mesenteriformis. Arn.749.
  - f. tornata. Anzi It. 75,Arn. 749, 1033, Claud. 382,Johns. 94.
- depressa. Anzi It. 82, Anzi Sond. 89.
  - var. leprosa. Anzi It. 84 a, b.
- f. velleiformis. Anzi It. 83.
  deusta. Arn. 1651, Britz. 994,
  Flk. 86, Hav. 236, Malme 57.
- Dillenii. Krypt. Vind. 1541. discolor. Hav. 339, Hav. Occid. 15, Malme 476.
- erosa. Arn. 1725 a, b, Bohl. 19, Flag. Fr.-C. 217, Funck II 98, Harm. Loth. 411, Hav. 185, Kbr. 63, Krypt. Vind. 1959, Malme 526, Moug. 250, R. et S. 129, Salw. 263, Zahl. 178.
- f. parvula. Hav. 330. esculenta. Arn. 1613.
- flocculosa. Anzi It. 81, Anzi Lang. 60, Claud. 75, Harm. Loth. 413, Norrl. 91.

fuliginosa. Hav. 237.

glabra. Flk. 67.

— b. polyphylla. R. et S. 128. grisea. Malme 303.

heteroidea. Moug. 342.

hirsuta. Anzi Lang. 62, Claud. 26, Flag. Fr.-C. 216, Funck I 643, Harm. Loth. 404, Hav. 324, Ludw. 162, Malme 53, 302, Moug. 344, Norrl. 257 a, b, R. et S. 3, Rab. 813, Zw. 208.

hirsuta var. grisea. Oliv. 74.

- f. murina. Anzi Lang. 63.
- var. papyria. Moug. 1144.
- hyperborea. Anzi It. 78, Anzi Sond. 91, Arn. 1751, Breut. 111, Funck II 99, Harm. Loth. 412, Hav. 101, Hepp 116, Krypt. Vind. 461, Malme 55, Moug. 443, 1047, Norrl. 255, Rab. 317, 884, Wartm. 668.
  - var. subarctica. Norrl. 256a, b.
- leiocarpa. Krypt. Vind. 1958. microphylla. Arn. 706b,c, Hepp 479.
- murina. Arn. 827, Claud. 439,Flag. Fr.-C. 118, Harm.Loth. 405, Moug. 736.
- f. grisea. Arn. 828.
- f. papyria. Arn. 828.
- Mühlenbergii. Arn.1103, Elenk. 101, Zw. 893.
- pellita. Moug. 343, Salw. 264. phaea. Krypt. Vind. 1656. polymorpha var. arctica. Anzi

Sond. 93 B.

- var. cylindrica. Anzi Sond.
  93 A, Hepp 719, Hepp Zür.
  36 (fimbriata), Rab. 10, 356.
- var. microphylla. Anzi Lang. 251.
- polyphylla. Anzi It. 79, Anzi Sond. 92, Arn. 1154, Breut.

114, Claud. 182, Funck II 97, Harm. Loth. 414, Hepp 717, Johns. 364, Ludw. 160, Malme 351, Mudd 87, Norrl. 92, Rab. 11, Salw. 262, Wartm. 744.

polyphylla f. complicata. Norrl. 93.

- b. deusta. Hepp Zür. 37,
   Rab. 812.
- b. flocculosa. Hepp 115,
   Rab. 357.
- var. glabra. Flag. Fr.-C. 81.
- b. lacera. Hepp 718.

89, Rab. 811.

- var. laciniosa. Rab. 505.
- f. miserrima. Hav. 164.
   polyrrhiza. Claud. 322, Harm.
   Loth. 415, Hav. 66, Johns.
   233, Kbr. 96, Malme 1, Mudd
- f. luxurians. Norrl. 94.
  proboscidea. Anzi It. 77, Anzi Sond. 90, Arn. 1726, Claud. 383, Elenk.51, Flk.7, Funck II 100, Harm. Loth. 406, Hav. 186, Malme 56, 304, Moug. 249, Norrl. 254, Zw. 206.
  - b. cylindrica. Breut. 113a, b.
  - f. deplicans. Norrl. 254 b.
- f. exasperata. Malme 426.pustulata. Moug. 60, Opiz 41,R. et S. 29.

reticulata. Arn. 657, Krypt. Vind. 1957.

rugifera. Malme 376.

- var. stipitata. Krypt. Vind. 1956.
- spodochroa. Anzi Lang. 61, Arn. 1101, Claud. 238, Elenk. 151, Flag. Fr.-C. 169, Harm. Loth. 400, Hav. 238, Hepp 306, Kern. 750, Moug. 540, Norrl. 89.
  - f. mamulata. Zw. 560.
- b. polyrrhizos. Hepp 307. tornata. Nyl. Pyr. 18, Zw. 752. torrefacta. Johns. 232. torrida. Norrl. 90.
- vellea. Arn. 1774, Claud. 321, Harm. Loth. 403, Hav. 65, Hepp 117, Malme 401, Rab. 679, 861.
  - b. depressa. Breut. 115 a,
     Krypt. Bad. 674, Rab. 358,
     482, 790, Wartm. 459.
- c. hirsuta. Breut. 115 b.
- a. spadochroa. Kbr. 304,
   Ludw. 161, Wartm. 356,
   Zw. 207.

# Gyrostomum

polytypum. Wain. 662. scyphuliferum. Bal. 4148, 4190, 4191, 4218, 4219, Cum. I 138, II 100, Lind. 2667, 2813, Wain. 477. urceolatum. Tuck. 100.

# Η.

#### Haematomma

cismonicum. Arn.141, Flag.Fr.-C. 324, Kern. 1149, Krypt. Vind.1551,Rab.531,Zw.390. coccineum. Anzi It. 226 a-c, Anzi Sond. 125, Arn. 1039, Jat. 6, Krypt. Bad. 702, Malme 487, Mudd 130.

var. porphyrium. Hav. 391.
elatinum. Anzi Ven. 42, Arn.
66, Kbr. 103, Rab. 153, Th.
Fr. 33.

Nemetzii, Zahl. 15. ochrophaeum. Zahl. 113. puniceum. Arn. 1107.

var. esorediata. Wain. 845.
ventosum. Anzi It. 225, Anzi Sond. 124, Barth 41, Elenk. 77 a, b, Erb. I 377, Hav. 120, Malme 138, 444, Mudd 129, Rab. 197, Wartm. 470.

— var. lepadolemma. Hav. 208. vulgare. Erb. I 378, Rab. 112.

## Hagenia

Aquila. Erb. I 467, Rab. 586. astroidea caricae. Erb. I 830. caesia. Erb. I 831 (albinea), II 114. ciliaris. Erb. I 1162, II 364,

Hepp Zür. 13, Lasch 25, Schläg. 79, Wagn. 6. elaeina adglutinata. Erb. I 468. intricata. Erb. II 16.

obscura. Erb. I 1163, 1376 (cycloselis).

obscura var. nigricans. Schaer. 607.

pulverulenta. Erb. I 1220, II 17 (epigea).

stellaris. Erb. I 1115, II 964. — var. caricae. Schaer. 610. venusta. Erb. II 267.

Haplographa petraea. Anzi Lang. 203 A, B.

Haplopyrenia minor. Wain, 1500 b.

Haplopyrenula acervata. Bal. 2519, 3604.

# Harpidium

rutilans. Arn. 1108 a, Kbr. 24, Kern. 3123.

## Helminthocarpon Le-Prevostii. Wain, 497, 504.

# Heppia

adglutinata. Anzi Sond.64, Erb.
I 568, Kbr. 67, Mass. 157,
Rab. 462, 610, Zw. 255 A.
Bolanderi. Wain. 135 a, Zahl. 90.
clavata. Wain. 210.
cervinella. Flag. Alg. 212.
collemacea. Harm. 39.
fuscata. Wain. 158.
Guepini. Harm. 37, Kern. 1953,
Krypt. Vind. 159.
leptophylla. Wain. 135 b.

Monguillonii. Harm. 38.
murorum. Wain. 190.
nigro-limbata. Nyl. Pyr. 62.
obscurans. Nyl. Pyr. 62.
ruinicola. Lojk. Hung. 180.
tenebrata. Lojk. Hung. 23.
tortuosa. Wain. 134.
urceolata. Hepp 49, Hepp Zür. 34.
virescens. Arn. Mon. 92, Flag.
Fr.-C. 311, Krypt. Bad. 854,
Zw. 255 bis.

— f. sanguineolenta. Arn. 487 a, b.

Zahlbruckneri. Krypt. Vind. 1965.

#### Heterinia

tortuosa. Bal. 2803, Spruce 840, 841.

#### Heterodea

Mülleri, Krypt. Vind. 877.

## Heterographa

macularis.Desm.ed.I, ser. I 141.

#### Heterothecium

leucoxanthum. Merr. 123. pezizoideum. Merr. 196. phyllogamum. Bal. 4128.

#### Icmadophila

aeruginosa. Anzi It. 224 A, B,Anzi Sond. 126, Arn. 1232,Arn. Mon. 166, Britz. 169,170, Erb. I 471, Hav. 103,

sanguinarium. Cum. I 308, II 241, Merr. 34. versicolor. Merr. 230.

#### Heuffleria

megalostoma, Wain, 1587, octospora, Wain, 1031, sepulta, Wain, 320,

## Hydrothyria

venosa. Cum. I 127, II 248, Howe 4.

#### Hymenelia

affinis. Kbr. 78, Mass. 330.

caerulea. Arn. 404a,b, Kbr. 200. Cantiana. Arn. 213 a-c. hiascens. Arn. 36 (spermogonifera), 213, Kbr. 26. immersa. Kbr. 111. — a. calcivora. Rab. 597. melanocarpa. Arn. 405. Prevostii. Flag. Alg. 134, Flag. Fr.-C. 186.

# Hysterium

fagineum. Hepp 232, Leight. 246. fissurineum. Wright 174. megalographa. Anzi Ven. 172.

١.

Kern. 347, Krypt. Bad. 309 a-d, Mass. 5, Mudd 32, Rab. 14, Trev. 120. aeruginosa f. muscicola. Britz. .567. aeruginosa f. pallida. Rab. 209.
var. teretocarpa. Mass. 5 B.
ericetorum. Elenk. 187 a, b,
Krypt. Vind. 360, Malme
110.

(Lichen) icmadophilus. Ehrh. Phyt. 40.

## Illosporium

carneum, Arn. Mon. 456, corallinum, Arn. Mon. 455, roseum, Arn. Mon. 457,

#### **Imbricaria**

- acetabulum. Anzi It. 112, Arn. 1756, Arn. Mon. 385, Britz. 210, Brockm. Fasc. I, Hepp 865, Krypt. Bad. 133, Moug. 256, Rab. 64, Wartm. 837.
- aleurites. Anzi Lang. 50, Arn. Mon. 223, 224, 288, Britz. 69 & II, 601, Hepp 859, Ludw. 172, Rab. 427 a, b.
- f. rhododendri, Britz. 638. allophyla, Arn. 739. ambigua, Britz. 313.
- a. ochromatica. Hepp 858.
   aspera. Barth 24, Erb. II 672,
   Jat. 19, Leight. 263, Rab. 66.
- f. papulosa. Anzi Lang. 540.
  aspidota. Britz. 604, 693, 800, 927, 976, Kern. 3119.
- Borreri. Anzi Lang. 374, Anzi Sond. 72, Fl. Lus. 1116, Hepp 582, Kbr. 95, 395, Krypt. Bad. 134, Rab. 954.
- var. allophyla. Arn. 739.
- b. stictica. Hepp 583.

- caperata. Anzi It. 107, Anzi
  Sond. 77, Arn. 740, Arn.
  Mon. 465, Britz. 166, Fl.
  Lus. 805, Hepp 854, Krypt.
  Bad. 257, Ludw. 174, Moug.
  255, Rab. 98, Wartm. 559.
- f. rupestris. Britz. 549. centrifuga. Arn. 877, Hepp 853, Kbr. 124.
- ceratophylla f. candefacta. Hepp 52.

cetrarioides. Arn. 582. clementiana. West. 313.

- conspersa. Anzi It. 108, Arn.Mon. 83, Barth 26, Fl. Lus.1117, Jat. 57, Ludw. 171,Moug. 160, Rab. 65.
  - f. isidiata. Anzi It. 110,Anzi Sond. 76 C.
- f. latior. Krypt. Bad. 459.
- f. saxicola. Britz. 551.
- f. stenophylla. Anzi It. 109, Anzi Sond. 76.
- f. terricola. Britz. 550. demissa. Kbr. 155, Zw. 187. dendritica. Jat. 96.
- b. maritima. Hepp 715.
  diatrypa. Moug. 65.
  diffusa. Anzi Lang. 52, Rab. 316.
- dubia. Arn. 876, 1546, Arn.Mon. 374, 384, Britz. 190,Kern. 3118.
- encausta. Anzi It. 106 a, b, Anzi Sond. 75, Kbr. 62, Ludw. 170, Rab. 315.
- exasperata. Krypt. Bad. 537, Rab. 613.

- exasperatula. Arn. 581 a-e, 964 a, b, Arn. Mon. 8, 85, 141, Kern. 3120.
- fahlunensis. Anzi Sond. 79, Barth 25, Hepp 586 (a. major et b. minor), Kern. 1543. fuliginosa. Arn. 742, 1547, Britz. 20, 47.
  - f. laetevirens. Mig. 85.
  - f. subaurifera. Arn. 825, Britz. 408.

glabra. Arn. 741, 986. glomellifera. Arn. 919 a, b. hottentotta. Arn. 1097. hyperopta. Anzi Lang. 51, Kbr.

32.

hypotropa. Arn. 878.

incurva. Arn. 918, Ludw. 169, Rab. 668.

Kamtschadalis var. americana. Arn. 879.

- lanata var. minuscula. Arn.744. Mougeotii. Krypt. Bad. 708, Rab. 849.
- f. quartzicola, Arn. 1578. mutabilis, Arn. 1098.
- Nilgherrensis. Arn. 136 b, Arn. Mon. 145, 285, 286, 492, Britz. 969.
- olivacea. Anzi Sond. 78 A, Arn. 1029, Arn. Mon. 336, Britz. 312, Moug. 161.
  - var. collematiformis. Anzi Sond, 78 B, Hepp 367.
  - var. exasperata. Anzi It. 115.
  - var. glabra. Anzi It. 113, Britz. 978.

- olivacea var. isidiophora. Anzi It. 114.
- b. laetevirens. Hepp 867.
- f. papulosa. Anzi Lang. 507.
- var. saxicola. Anzi Ven. 20.
- a. vulgaris a. corticola f. furfuracea. Hepp 866.

olivetorum. Arn. Mon. 6, 324a,b, Britz. 607, 608.

omphalodes var.caesia. Arn. 656. pannariiformis. Arn. 1099.

parietina. Moug. 66, West. 160.

- var. candelaria. Flot. 439.
- var. citrinella. Flot. 396.
- var. lobulata. Flot. 395.perforata. Arn. 824, Arn. Mon.7, 140, 287, Hepp 579.
- b. olivetorum. Hepp 580.
  perlata. Anzi Lang. 48, Arn.
  1151 b, Arn. Mon. 82, 284,
  Britz. 176 et II, 177, Hepp
  578, Kern. 3117, Krypt. Bad.
  707 a, b, Rab. 67.
  - var. ciliata. Anzi It. 100,
    101 (f. sorediata), Arn. 136,
    Fl. Lus. 1118, Krypt. Bad.
    33, Leight. 112.
  - f. excrescens. Arn. 655 a, b,Arn. Mon. 144, Britz. 750,791, 792.
  - f. sorediata. Anzi It. 99, Britz. 835.
- pertusa. Arn. Mon. 458, Britz. 165.
- physodes. Arn. 297 b, Arn. Mon. 146, 225, 375, Britz. 19, 46, 72, 74, 150, 164, 382, Moug. 159, Rab. 313, West. 357.

- physodes f. granulosa. Britz. 971.
- var. labrosa. Arn. 297 a,
  Arn. Mon. 226, 289, Britz.
  73 (in vittatam vergens),
  Rab. 793 (tubulosa).
- var. obscurata. Anzi Lang.257 B, Anzi Sond. 74 B,Hepp 585.
- d. tubulosa. Hepp 856,
   Krypt. Bad. 865.
- var. vittata. Anzi Lang.257 C, Barth 23.
- var. vulgaris. Anzi Lang.257 A, Anzi Sond. 74 A,Hepp 584.
- prolixa. Anzi It. 116, Arn. Mon. 325, Britz. 906.
  - f. pannariiformis. Arn. 1099, 1610.
  - var. panniformis. Anzi Lang. 428.
- pulverulenta. Moug. 162, West. 159.
- quercifolia *a.* tiliacea a. munda et b. furfuracea. Hepp 855. reticulata. Arn. 1098.
- revoluta. Anzi Lang. 49, Arn. 137 a-c, 221 a, b, 1545, Arn. Mon. 222, 290, Britz. 952, Kbr. 125, Leight. 76.
- saxatilis. Anzi It. 104 a, Arn. 531, Britz. 18, 45, 280, 495— 500 (f. f.), Rab. 349, 429 a-c.
  - f. furfuracea, Britz. 70.
  - var. isidioidea. Rab. 350.
  - f. isidiophora. Anzi It. 104 c.

- saxatilis var. leucochroa. Anzi Sond. 73 A, Hepp 860 (a. nuda), 861 (a. nuda \*crinalis), 862 (b. furfuracea), 863 (c. isidioidea), Rab. 428, Wartm. 355 (b. furfuracea).
  - f. nigrescens. Britz. 656.
  - var. panniformis. Anzi
     Lang. 294, Anzi Sond. 73 B,
     Arn. 339, 1647 a, b, Hepp
     864, Kbr. 243, Rab. 407.
  - f. subrubelliana. Britz. 71.
  - var. sulcata. Anzi It. 104 b, Arn. Mon. 335.
- sinuosa. Arn. 137, 221, 1755a,b, Arn. Mon. 459, Britz. 446, 611, Hepp 581, Kbr. 332, West. 261.
  - var. angustifolia. Anzi Lang. 256.
- sorediata. Arn. 530 b, 743 a, b, Arn. Mon. 86.
- f. planiuscula. Arn. 530, 1518.
- f. rhododendri. Arn. 530 a. stellaris. Moug. 163.
- stygia. Anzi Sond. 80, Arn. 1516, Britz. 595, Rab. 314.
  - f. conturbata. Arn. 1517.
  - a. genuina a. latior et b. angustior. Hepp 587.
  - -- s. lanata. Anzi Lang. 53, Hepp 588, Ludw. 196.
- terebrata. Anzi It. 105, Anzi Sond. 70, Hepp 857, Ludw. 180, Rab. 312.
- tiliacea. Anzi It. 102, Barth 22, Britz. 28, 201, 280, Krypt.

Bad. 538 a, b, Mig. 64, Rab. 99, 929.

- tiliacea f. saxicola. Anzi Lang.
- f. scortea. Anzi It. 103, Anzi Sond. 71 B, Rab. 237.

tristis. Anzi Sond. 81.

verruculifera. Arn. 471 b, 741, Arn. Mon. 84, Britz. 639.

#### Ionaspis

carnosula. Arn. 456, 1656 a, b. chrysophana. Arn. 113, 458 a, b, Hav. 144.

epulotica. Arn. 41, Britz. 821.

- f. carnosula. Arn. 456.
- f. minuta. Arn. 164.
- var. patellulata. Arn. 624. heteromorpha. Arn. 498, 1386. melanocarpa. Arn. 405.
- f. minutella. Arn. 1115. Prevostii, Hav. 466.

— f. patellula. Arn. 936. suaveolens. Arn. 457, 1619, Hav. 143.

#### Isidium

coccodes. Moug. 467, Salw. 272, Schaer, 237.

corallinum. Desm. ed. II, ser. II 738, Funck II 102, Moug. 74, Oliv. 423, R. et S. 150, Salw. 102, Schaer. 236,

laevigatum. Schaer. 501.

lutescens. Salw. 273, Schaer. 238, Schultz 960.

microsticticum. Leight. 280, 342, Salw. 103.

paradexum. Leight. 320, Salw. 104.

phymatodes b. pragmaeum. Flk. 37, R. et S. 118.

Westringii. Desm. ed. II, ser. II 45, Moug. 1066, Salw. 101.

# K.

Karschia talcophila. Jat. 75.

# Koerberia

biformis. Harm.1, Krypt.Vind. Visiana. Trev. 157. 378, Mass. 90. orthospora. Harm. 2.

Krempelhuberia cadubriae. Mass. 125.

# Kütlingeria

Lahmia Fuistingii, Kbr. 407. picea. Anzi Lang. 457. Kunzei. Anzi Lang. 386, Erb. I 1230, Kbr. 140, Rab. 522, Stenh. 218, Zw. 418.

Lasallia pustulata. Erb. I 195, II 218.

#### Laurera

purpurina. Zahl. 64.

#### Laureriella

grumulosa. Hepp 772.

#### Lecanactis

- Arn. 88, 1629 a-c, abietina. Claud. 247, Erb. II 799, Hepp 767, Kbr. 230, Krypt. Bad. 673, Krypt. Vind. 556, Malme 98, Rab. 499, Stenh. 114.
  - f. betulina. Rab. 777.
- f, spermogonifera. Anzi Ven. 84.

americana. Wain, 174. amylacea, Arn. Mon. 126. biformis. Arn. 59, Krypt. Bad. 304, Rab. 111, 805.

byssacea. Arn. 59 a, b, Arn. Mon. 125, Britz. 891, Krypt. Vind. 2051, Zahl. 140.

californica. Cum, I 276, II 216, Krypt. Vind. 1766.

- Dilleniana. Anzi Ven. 82, Hav. 470, Kbr. 51, Malme 299.
- f. monstrosa. Anzi Ven. 83, Erb. II 517.

epipolia monstrosa. Erb. I 389. grumulosa. Anzi Lang. 404, Zw. 9, 144.

illecebrosa. Bartl. Dec. VII 9, Hepp 533, Kbr. 196, Krypt. Bad. 303, Rab. 415, Stenh. 115, Zw. 124 B.

impelita. Rab. 16 a, b. insignior. Wain. 300. Koerberiana, Arn. 1571. latebrarum. Arn. 1125. Leprieurii. Wain. 297. lyncea. Arn. 896, Breut. 301, 195, Rab. 498.

- Fr. 313, Kbr. 109, Leight. - var. farinosa. Arn. 1124.
- medusula, Arn. 90. myriadea. Krypt. Vind. 863. plocina. Arn. 292 a, b, Rab. 895. premnea. Leight. 124.
- f. argillacea. Arn. 1558. salicina, Krypt. Vind. 1358. Stenhammari, Arn. 560.

#### Lecania

albaria, Arn. 596. alpivaga. Malme 340. arenaria. Flag. Alg. 227. athroccarpa var. nivea. Trev. 206.

Cesati. Erb. I 1116, Rab. 783. coerulescens. Mudd 103. cyrtella. Arn. 48, 501 a, b, Arn. Mon. 34, 435, Britz. 26, 316, 520 (?), 764, Flag. Fr.-C. 26,

Malme 82, 102, 610. - microspora. Britz. 410.

dimera. Arn. 667, Elenk. 18 a, b, Krypt. Vind. 1550, Malme 81, 214, Wartm. 748.

diplotommoides. Erb. I 1224. elaeina. Arn. 599.

erysibe. Arn. Mon. 207, Mudd 104, 105 (Rabenhorstii), 106 (cinereofusca).

fuscella. Anzi It. 223 a, b, Anzi Sond. 135, Erb. I 70, Flag. Fr.-C. 183, Krypt. Bad. 906, Leight. 294, Malme 80, Mass. 305, Rab. 238, Stenh. 131.

- var. agglomerata. Rab. 239.
- f. deformis. Mass. 307.
- f. nivea. Mass. 306.

fuscina. Flag. Alg. 226 a.

Koerberiana. Arn. 70, Kbr. 306, Krypt. Vind. 52, Malme 137, Rab. 616, Wartm. 672.

lactea. Arn. 189 a, b.

— f. Foersteri. Arn. 598.

Mansourae. Flag. Alg. 100.

Nylanderiana. Arn. Mon. 33, 161, Britz. 689, Erb. I 376, II 413, Kern. 2345, Malme 123, Mass. 276 A, B, Rab. 520, Zw. 455.

Picconiana. Erb. I 732.

— microcarpa. Erb. II 68.

porracea. Flag. Alg. 102.

protiformis *a.* Rabenhorsti. Rab. 964.

punicea. Bal. 4154, 4175 a.

Rabenhorstii. Arn. 1502, Arn. Mon. 160, Flag. Alg. 101, 228, Flag. Fr.-C. 266, Krypt. Vind. 458 a, b.

— f. umbratica. Arn. 597 a, b. silvestris. Arn. 49.

subpunicea. Bal. 4232.

syringea. Arn. Mon. 301, Britz. 226, 490, Flag. Alg. 99, Krypt. Vind. 763.

# Lecanidion

atratum. Zw. 444 A, B.

#### Lecanora

acceptanda. Arn. 791, Hav. 40, Zw. 1174,

Acharii *b.* ochraceo-ferruginea. Hepp 626.

admissa. Nyl. Pyr. 36.

adunans. Lojk.Hung. 45, Norrl. 247, Zw. 938.

aemulans. Wain. 1346.

aequatula. Zw. 936.

Agardhiana. Anzi Lang. 42, Arn. 93, Britz. 774, Hepp Zür. 121, Schaer. 617, Zw. 830.

var. citophtalma. Arn. 1225.
 agardhianoides. Anzi It.172a-c,
 Anzi Lang. 42, Arn. 93,
 Flag. Alg. 108, Flag. Fr.-C.
 85, Hepp 382, Rab. 494.

- var. citophtalma. Anzi Ven. 34.
- var. pacnodes. Anzi Ven. 35. aggregatula. Larb. Herb. 338. aglaea. Malme 498. aipospila. Cromb. 159.
- f. maritima. Fellm, 122, 123,
  aitema. Anzi Sond. 119 A,
  Cromb, 66, Hepp 69, Leight.
  176.
- f. glaucella. Anzi Sond.119 B, Hepp 385.
- f. sepincola. Anzi Sond. 119 C, Hepp 386.

albariella. Johns. 371.

f. caesia. Larb. Herb. 336.
albella. Anzi It. 178, Bohl. 77,
Claud. 241, Flag. Alg. 114,
Harm. Loth. 583, Hav. 327,

Larb. Cant. 23, Lind. 2607, Malme 6, Moug. 1054, Mudd 115, Oliv. 231, Salw. 229. albella var. angulosa. Elenk. 23

a, b, Mudd 114, Oliv. 82.

- f. caesio-rubella. Malbr. 384.
- var. cinerella. Anzi It. 179
  A, B, Flk. 88, Oliv. 132,
  R. et S. 64, Somrft. 64.
- ·— f. peralbella. Johns. 319, Norrl. 138.
- f. subangulosa. Oliv. 426.
  albescens. Arn. 1703, Arn. Mon.
  29, 142, 158, 212, 266 b, 432,
  Britz. 117, 396, Flag. Alg.
  237.
  - f. angulatilis. Britz. 396.
  - var. caesioalba. Oliv. 80.
- var. galactina. Hav. 163. alboatra var. margaritacea.

Norrl, 42.

albo-atrata, Lind. 2705. albo-flavida, Salw. 90. albolutescens. Johns. 129.

- f. ecrustacea. Johns. 130.
   albopruinosa. Lojk. Hung. 27.
   allophana. Hav. 110, Johns. 110,
   Malme 4.
- \*mesophana, Norrl. 131. alphoplaca, Funck I 595. alpina, Malme 446. angulosa, Arn. 752, Arn. Mon.

431, Britz. 278, 748, Desm. ed. I, ser. I 292, Flag. Fr.-C. 376, Harm. Loth. 586, Hav. 371—375, Johns. 133, Kern. 2751, Malme 73, 74, 101, Meresch. 36, Mig. 9, Norrl.

137 a-c, 280 a, b, Nyl. Pyr. 19, West. 322.

angulosa f. acericola. Norrl. 279.

- f. argentea. Britz. 915.
- f. chlarona. Mand. 2.
- var. cinerella. Harm. Loth.586.
- var. coerulata, Harm.Loth.586 bis.
- var. galactina. Flk. 89.
- var. indurata. Malme 608.
- f. leptyrodes. Malme 76, Norrl. 281 a-c.
- var. lividofusca. Lojk. Univ.16.
- f. subangulosa. Johns. 413.
   anopta. Arn. 540, Malme 339,
   Norrl. 291 a-d.
- f. convexula. Arn. 541.
  anoptizodes. Zw. 712.
  anoptoides. Norrl. 129.
  aquatica. Hepp 390.
  arenaria. Larb. Herb. 96.
  argentata. Malme 5.
  argillacea. Lojk. Univ. 127.
  argopholis. Arn. 1775, Fellm.
  131, Johns. 267, Krypt. Vind.
  50, Malme 247, Zw. 976.
  Arnoldiana. Flag. Alg. 118.
  athroocarpa. Harm. Loth. 648,
  Hepp 8, 76, 281, Malbr. 78,
  236, Mudd 103, Nyl. Par.
- var. metabolica. Malbr. 79.
  atra. Anzi It. 168 A-C, Anzi Sond. 122, Arn. Mon. 26,
  Bohl. 59, Breut. 401, Claud. 79, Desm. ed. I, ser. I 291,

39-41, Trev. 119.

Elenk. 21, Erb. I 670, Fellm. 140, Flag. Alg. 106, Flk. 133, Flot. 316 A, B, 317, Fr. 203, Harm. Loth. 652, Hav. 211, Hepp Zür. 110, Johns. 119, Kbr. 401, Larb. Herb. 54, Lind. 2593, Malbr. 176, Malme 607, 618, Mand. 69, Moug. 458, Mudd111, Norrl. 300, Nyl. Dor. 39, Oliv. 34, Rab. 169, Roum. 407, 448, Salw. 80, 130, Spruce 164, 842, West. 164. atra var. americana. Bal. 4194, 4197, Wain. 1148, 1149.

- var. calcarea. Flag. Alg. 107, Jat. 74.
- f. corticicola. Anzi Ven. 32,
   Erb. I 569, Larb. Herb. 16,
   Rab. 95.
- f. discolor. Roum. 449.
- b. exigua. Schaer. 569.
- var. grumosa. Arn. 1042,
  Flot. 319, Harm. Loth. 652,
  Johns. 139, Moug. 1435, Oliv.
  180, Roum. 321.
- var. ocellulata. Anzi Ven. 31.
- var. torulosa. Flk. 134,Flot. 318, R. et S. 61.
- var. urceolata. Anzi It. 169, Meresch. 60.
- a. vulgaris. Hepp 182, 613
   (b. corticola), Wain. 1277.
- atriseda. Arn. 926, 1788, Malme 419, Norrl. 248.
- atrocinerea. Claud. 276, Harm. Loth. 552, Hepp 192, Larb. Herb. 301, Lojk. Hung. 124.
- var. fatiscens. Zw. 650.

- atroflavens. Wain. 1314 b. atropallidula. Nyl. Pyr. 8. atrosulphurea. Hav. 309, Somrft. 144, Th. Fr. 62.
- atroviridis. Wain. 1549. atrynea. Arn. 831, Johns. 78, Krypt. Bad. 907, Norrl. 132,

— var. eliminata. Arn. 538.

— f. transcendens. Krypt. Vind. 51.

285.

- aurantiaca. Carr. 37, Harm.
  Loth. 484, Johns. 322, Larb.
  Herb. 20, Lind. 2601, Malbr.
  75, Oliv. 225, Rab. 867.
- f. acrustacea. Harm. Loth. 484.
- var. erythrella. Harm.Loth. 484, Malbr. 323.
- var. inalpina. Johns. 101, Lojk. Hung. 121.
- f. lignicola. Fellm. 107.
- var. nubigena. Zw. 648.
- var. ochracea. Harm. Loth. 484.
- f. rubescens. Johns. 102, Roum, 222.
- var. ruderum. Malbr. 322.
- var. Salicina. Roum. 562.
- var. suberythrella. Nyl. Pyr. 30.

aurea. Zw. 498.

badia. Anzi It. 107 a, b, Anzi
Sond. 123, Britz. 620, Claud.
537, Elenk. 22, Erb. I 669,
Fellm. 136, Flot. 320 A, B,
Fr. 369 A, Harm. Loth. 654,
Hav. 146, Johns. 120, Larb.

- Herb. 334, Leight. 380, Mudd 110, Nyl. Par. 42.
- badia var. cinerascens. Claud. 538, Flot. 321.
  - a. Major. Desm. ed. II, ser.
     II 649, Hepp 181, Hepp
     Zür. 104,
  - var. microcarpa. Anzi Etr.18, Jat. 13.
  - milvina. Flot. 322, Kbr. 5.
- a. vulgaris. Rab. 170. baecmma. Larb. Herb. 26. Berica. Zw. 649. blanda. Wain. 1292.
  - f. caesiocarnea. Wain. 817, 882.

Bockii. Arn. 662, 792. Bolanderi. Krypt. Vind. 1870.

boligera. Krypt. Vind. 1968. Bormiensis. Arn. 996 a, Flag. Alg. 239, Norrl. 276.

Bouteillei. Desm. ed. I, ser. I 1595, ed. II, ser. I 1195.

Brebissonii. Lind. 2614, 2650 p. p. brunnea. Desm. ed. I, ser. I 1143, ed. II, ser. I 543, Fr. 257, Funck I 702, Moug. 639. bryontha. Anzi Lang. 301.

Budensis. Lojk. Hung. 165,

Lojk. Univ. 76, Zw. 935, 972. cadubriae. Hav.109, Malme 160. caerulea. Krypt. Vind. 1969. caerulescens. Arn. 402, Arn.

Mon. 30, Britz. 206, 804.

caesia. Johns. 326.

caesiella. Zw. 190.

caesioalba. Anzi It. 170, 171, Meresch. 11, Roum. 497.

- caesioalba var. dispersa. Trev. 20, Wartm. 469.
  - f. tumida. Britz. 702.
- caesiocinerea. Johns. 272, Larb. Herb. 60, Norrl. 242 a, b, Zw. 834.
- var. amphibola. Norrl. 243.
   caesiorubella. Bal. 4163, Lind.
   2588, 2677, 2684, Lojk. Univ.
   78.
- caesiorufa. Lojk. Hung. 122, Claud.272, Johns.33, Norrl. 272, Salw. 228, Zw. 575.
- var. grandis. Johns. 323.
- var. herbidella. Lojk. Hung. 31.
- calcarea. Claud. 136, Harm. Loth. 695, Johns. 145, Larb. Herb. 166.
  - var. concreta. Flag. Fr.-C. 220, Hepp 627.
  - b. contorta. Cum. I 193, II
    125, Harm. Loth. 695, Hepp
    629, Johns.147, Krypt. Vind.
    2068, Malme 570, Oliv. 376.
- b. farinosa. Hepp 628, Oliv.79.
- var. Hoffmanni. Flag. Alg. 245, Johns. 148, Nyl. Pyr. 59.
- f. schisticola, Claud. 330.
- f. tesselata. Johns. 146.
- callopisma. Claud. 131, Harm. Loth. 469, Hepp Zür. 93, Johns. 406, R. et S. 50.
- b. tuberculosa. Hepp Zür. 94.
- calva. Harm. Loth. 512, Johns. 195, Malbr. 29.

- campestris. Harm. Loth. 570, Malme 619.
- candelaria. Desm. ed. I, ser. I 294, Flk. 171 A, B, Funck I 518, Larb. Herb. 53, Moug. 743, Salw. 95.
  - d. lychnea. Moug. 743.
- candicans. Claud. 540, Johns. 411, Lojk. Hung. 227, Salw. 97.
  - subsp. chlarona f. pinastri. Johns. 412.
- carassensis. Wain. 1572.
- carneo-lutea. Salw. 91, Somrft. 148.
- carpinea. Krypt. Vind. 1040, Nyl. Pyr. 3, 4, Schaer. 568.
- cartilaginea. Fr. 164, Harm. Loth. 443, Hepp 59, Lojk. Univ. 125, Malme 209.
- b. latifolia. Somrft. 67...
- castanea. Hav. 4, Krypt. Vind. 2171, Lojk. Hung. 129.
- var. curvescens. Malme 284.
   castanoplaca. Lojk. Hung. 182.
   cateilea. Fellm. 127, Norrl. 136,
   283 a, b.
- cembricola. Arn. 587.
- cenisea. Arn. 831, 1701, Cum. I 131, II 49, Hepp 62, Malme 246.
- b. lignicola. Hepp 380.
- ceracea. Harm. 40, Oliv. 339, Zw. 940 A, B.
- cerina. Carr. 36, Claud. 77, Cromb. 60, 61, Desm. ed. II, ser. II 646, Fellm. 104, Flag. Fr.-C. 371, Fr. 102, Harm.

- Loth. 502, Hepp 202, Johns. 34, Larb. Herb. 21, Malbr. 28, Moug. 460, Oliv. 83, Salw. 88, West. 360.
- cerina var. argillacea. Malbr. 330.
  - var. calva. Hepp 134.
  - var. chlorina. Harm. Loth.502, Larb. Herb. 22.
- f. chloroleuca. Flag. Fr.-C. 372.
- f. cyanolepra. Fellm. 105,Hepp Zür. 245.
- var. cyanopolia. Larb. Herb. 23.
- var. dispersa. Larb. Herb. 167.
- var. Ehrharti. Hepp Zür. 244.
- f. fuscolutea. Hepp 403.
- f. gilva. Hepp 373.
- a. glaucocarpa. Hepp Zür. 84.
- var. haematites. Flag. Fr.-C. 123, Malbr. 73, Oliv. 128.
- var. holocarpa. Oliv. 30, Roum. 261.
- var. luteo-alba. Roum. 217, Roum. Gen. 48.
- a. orbicularis. Hepp Zür. 83.
- var. Personianum. Roum. 561.
- c. protuberans. Hepp Zür. 86.
- var. pyracea. Hepp 7, 73,Malbr. 74, Nyl. Par. 120,Roum. 188, Roum. Gen. 29.

- cerina d. rufescens. Hepp Zür. 87.
- var. rupestris. Malbr. 29.
- var. stillicidiorum. Harm.
   Loth. 502, Hepp Zür. 246,
   Johns. 107, Norrl. 154.

# cervina. Hepp 56, 57, 175.

- b. castanea. Hepp Zür. 85.
- f. glaucocarpa. Hepp 143.
- var. macrospora. Hepp 58.
- c. percaena. Schaer. 613.
- chalybaea, Claud. 528, Harm. Loth. 519, Hepp Zür. 89, Johns. 314, Schaer. 566.
- chlarona. Harm. Loth. 581,
  Johns. 37, Krypt. Bad. 908,
  Larb. Herb. 256, 257, Malme 72, Mig. 65, Norrl. 133
  a, b, Zw. 915.
  - var. coilocarpa. Norrl. 134 a, b.
  - var. geographica. Johns.260, Krypt. Vind. 663, Nyl.Pyr. 33.
- f. pinastri. Elenk. 75. chlarotera. Fl. Lus. 1126, Johns. 261, Zahl. 92.

chlorina. Johns. 192.

chloroleuca. Bohl. 94.

- chlorophaeoides. Larb. Herb. 98, Norrl. 296.
- chlorophana. Cum. I 256, II 224, Desm. ed. I, ser. I 1598, ed. II, ser. I 1198, Lojk. Hung. 47, Norrl. 250.
- chrysoleuca. Funck I 496, Krypt.Vind. 48, Lojk. Univ. 72, R. et S. 36.

- chrysophana. Zw. 917.
- chrysophtalma \*subdiscrepans. Lojk, Hung. 25.
- cineracea. Harm. Loth. 710, Lojk.Hung.130,Nyl.Pyr.60.
- cinerea. Cum. I 294, II 226, Flot. 278 A, B, Hepp 389 (in var. gibbosam transiens), Johns. 270, Malme 248, Merr. 32, Norrl. 239, Roum. 450, Zw. 764.
  - var. alpina. Flot. 283 A-C.
  - var. atrocinerea. Flot. 286A-C, 287 A, B, 288 A, B.
  - var. caesioalba. Malbr. 175.
  - var. calcarea. Malbr. 174,379, Nyl. Par. 126, 127,Roum. 451.
  - var. coralloidea. Flot. 284A, B.
- var. dedalaea. Flot. 285 A, B.
- \*epiglypta. Norrl. 240.
- var. gibbosa. Desm. ed. II, ser. II 389.
- var. gyalectina. Flot. 294.
- var. Hoffmannii. Oliv. 220, Roum. 406.
- var. lacustris. Flot. 291, 292(b. cyrtaspis), Malbr. 233.
- b. laevata. Cum. I 335, Flot.279, Hepp 390.
- var. multipuncta. Flot. 280
   A, B, 281 A-C.
- var. rufescens. Flot. 289A, B, 290 A, B.
- var. sagedina. Flot. 282.
- var. suaveolens. Flot. 293 A, B.

cinerea f. subradiosa. Fellm.119. — a. vulgaris. Hepp 388. cinerella. Harm. Loth. 710, Rab. 399, 400, Zw. 527.

- var. minuta. Rab. 401.

cinereocarnea. Wain. 144. cinereo-rufescens. Hepp 625, Lojk. Hung. 128, Malme 447, Norrl. 246.

— f. sudetica. Zahl. 124. circinata. Malbr. 328, Moug. 457, R. et S. 75.

— f. subcircinata. Krypt. Vind. 2173, Malme 470.

cirrochroa. Claud. 513, Harm. Loth. 467, Johns. 99.

cismonica. Lojk. Univ. 20, 130, Zw. 763.

- citrina. Claud. 28, Desm. ed. I, ser. I 142, Flag. Fr.-C. 373, Flk. 108, Fr. 324, Harm. Loth. 479, Johns. 73, Moug. 742, Oliv. 223, R. et S. 102, Salw. 227, Zw. 1171.
  - f. depauperata. Johns. 408.
- var. maritima. Harm. 78. coarctata. Fr. 362, Hepp Zür.
- 122, Salw. 81, Somrft. 60. — f. elacista. Erb. I 1073, Hepp Zür. 123 (b. variolosa), Mass. 323, Mudd 124, Rab.
- 58, West. 1320. var. ornata. Mudd 123. coccinea. Johns. 239.

coerulescens vide caerulescens. coilocarpa. Elenk. 76, Harm. Loth. 582, Johns. 325, Merr.

243.

colobina. Claud. 29, Harm. Loth. 547, Larb. Herb. 91, Zw. 581.

colobinoides. Lind. 2618.

complanata. Arn. 496, 1141, Harm. Loth. 688, Kbr. 6.

concilianda. Wain. 520. concolor. Zw. 916.

conferta. Claud. 283, Flag. Alg. 117, Harm. Leth. 588 bis,

598 bis. — e. minuta. Oliv. 263.

configurata. Krypt. Vind. 567. conformata, Wain, 1205,

confragosa. Claud. 328, Harm. Loth. 524, Norrl. 275 a, b, Zw. 756.

coniopta. Cromb. 158.

conizaea. Arn. 344, 1164, Arn. Mon. 234, 348, Britz. 315, Claud. 280, Flag. Alg. 236, Harm. Loth. 632, Johns. 79, Krypt, Vind. 2172.

- f. betulina. Lojk. Univ. 18.
- f. conizaeodes. Arn. Mon. 514.
- var. conizella, Harm. 81.
- var. maculiformis. Arn. 1435.
- var. strobilina. Flag. Alg. 235.
- f. variola. Arn. 1655, Arn. Mon. 393.

conizaeoides. Johns. 39.

conjungens. Lind. 744.

Conradi. Lojk, Hung. 123, Zw. 1145.

consilians. Lind. 2832.

constans. Arn. 1789, Arn. Mon.
296, 494, Harm. 139, Harm.
Loth. 640, Lojk. Univ. 19,
Nyl. Par. 124.

continua. Arn.1201, Lojk.Univ. 129.

contorta. Flot. 295.

- var. calcarea. Flot. 299 A, B.
- var. farinosa. Flot. 300.
- var. imbricata. Flot. 297.
- var. tesselata. Flot. 298.
- var. viridula. Flot. 296 A, B. conversa. Lojk. Hung. 152, Zw. 706.

coracina. Hepp 383.

— var. lecideina. Larb. Herb. 337.

coronata. Flk. 151.

corrugata. Flag. Alg. 240.

corrugatula. Lojk. Univ. 169.

crassa. Claud. 184, Desm. ed. I, ser. I 1600, ed. II, ser. I 1200, Funck I 660, Harm. Loth. 435, Hepp 179, Malme 383, Mand. 13, Moug. 1051.

- b. caespitosa. Hepp 616
   (b. dealbata), Hepp Zür. 88,
   Krypt. Vind. 2280.
- c. Dufourei. Hepp 617.
- var. subfossulata. Krypt. Vind. 2281.

crassescens. Norrl. 159.

crenulata. Arn. 931 a, b, Claud. 278, Flag. Fr.-C. 378, Johns. 38, Meresch. 9, Zw. 711.

— var. grisea. Meresch. 10.

crenulatella. Johns. 365.

critica. Fellm. 121\*.

crocina, Flot. 394.

cupreo-atra. Kern. 751, Lojk.Hung. 44, Norrl. 245, Zw.715.

cupreogrisea. Malme 75.

cupularis. Godr. 40.

cyanolepra. Desm. ed. I, ser. I 293.

cyrtella. Oliv. 85.

decipiens. Funck I 458, Harm. Loth. 460, Johns. 256, Zw. 497.

— var. Heppiana. Harm.Loth. 460.

decolorans f. escharoides. Norrl. 165.

deplanatula. Fellm. 139.

depressa f. obscurata. Fellm. 117, 118.

deusta. Malme 445, 545, Norrl. 297.

diamartiza. Wain. 1436.

Dicksonii. Cromb. 72, Fellm. 120, Johns. 149.

dimera. Norrl. 140, Zw. 978.

f. dubitans. Norrl. 141, 298a, b.

dimidiata. Spruce 425, 436, 465, 468, 470, 498, 534, 536, 538, 539, 541, 557, 566, 578, 628, 629.

diphyodes. Harm. 126, Lojk. Hung. 153, Zw. 705.

diplinthia. Lind. 2616 p.p.

discreta. Harm. Loth. 712 bis, Johns. 151.

- dispersa. Arn.1158b, Arn. Mon. 206, 232, 433, 513, Britz.319, 687, Claud. 541, Flag. Alg. 116, Flk. 45, Harm. Loth. 567, Hav. 49, Hepp 225, Johns. 76, Lojk. Hung. 125, Malme 544, Meresch. 32, Roum. 514.
  - f. atrynella. Norrl. 144 a, b.
  - f. conferta. Arn. 21, 1111.
  - var. pruinosa. Harm.Loth. 567.

dissidens. Johns. 257.

dissipata, Johns, 315.

distans. Harm. 135, Hav. 170, Malme 77, 78, Norrl. 282.

Domingensis. Arn. 664.

- effusa. Arn. 648, 832 a, b, 1383, Arn. Mon. 379, Britz. 219, 463, Claud. 281, Cromb. 161, Cum. I 263, II 198, Flag. Fr.-C. 180, Hav. 27, Roum. 445, Zw. 977.
- f. ravida. Malme 385.
- var.sarcopis. Elenk.114a,b. Ehrhartiana. Flot. 377, Fr. 253.
  - var. intricata. Flot. 381 A, B, 382 (ustulata).
- b. polytropa. Flot. 378 A,B,
   379 A-D, 380 (A. major, B. conglobata).

elacista. Hepp 186.

- b. Brujeriana, Hepp 615. elaeiza. Lojk. Hung. 127, Zw. 713.
- elatina. Lojk. Hung. 43, Merr. 52, Zw. 707.
  - \*cismonica. Lojk.Hung.185.

- elatina b. ochrophaea. Cum. I 70, II 53.
- elegans. Claud. 325, Harm. Loth.
- · 457, Norrl. 378, 379.
- var. compacta. Lojk. Hung. 26.
- f. muscicola. Lojk. Hung. 120.

Elenkinii. Meresch. 31.

- epanora. Anzi Lang. 43, Arn. 539, Hav. 38, 39, Hepp 774, Leight. 397, Lojk. Hung. 41, Th. Fr. 35, Zw. 708.
- b. soluta. Hepp 775. epibrya. Hav. 347, Malme 433. epichlorina. Wain. 1264.
- f. sublaevigata. Wain. 1477.
   epirhoda. Wain. 1009 a, b.
   epixantha. Claud. 440, Harm.
   Loth. 529, Zw. 526.

epulotica. Johns. 150.

- erysibe. Harm. Loth. 641, Hepp 75, Johns. 268, Merr. 167, Zw. 831, 832.
- var. lecideina. Lojk. Univ.229 (f. corticola), Zw. 468.
- var.proteiformis.Claud.333.
- var. sincerior. Johns. 138. erythranta. Lind. 720.
- erythrella. Johns. 74, Lojk. Hung. 29.
- erythroleucoides. Lind. 744. esculenta. Hepp 632, Roum. 128. excludens. Malme 355.
- exigua. Claud. 327, Fr. 100, Harm. Loth. 537, Hepp Zür. 111, Johns. 196, R. et S. 85, Salw. 226.

exigua b. saxicola. Hepp Zür. 112 (a. confragosa), 113 (b. Bischoffii), Larb. Herb. 261.

expallens. Arn.1778, Claud.442, Fr. 104, Johns. 320, Larb. Herb.216, Mig.86, Zw.1080.

- var. lutescens. Johns. 116.
- var. straminea. Zw. 1081. exsecuta. Zw. 576, 1165.

exspersa var. elisa. Lojk. Hung. 34, 35.

exspergens. Lojk. Hung. 38, Zw. 758.

farinosa. Flag. Alg. 244, Harm. Loth. 696, Krypt. Vind. 1776.

ferruginea. Claud. 132, Harm. Loth. 487, Hepp 201, Larb. Herb. 95 (corticola), Malbr. 30, Mand. 60 (saxicola), Oliv. 29, Roum. 322.

- f. ammiospila. Fellm. 108.
- f. caesiorufa. Fellm. 109.
- var. festiva. Harm. Loth.
   487, Johns. 104, 312 (f. crenularius), Larb. Herb. 165,
   Malbr. 275, Oliv. 222, Roum.
   454.
- var. muscicola. Harm. Loth.487, Hepp 200.

ferruginata. Harm. 128. ferruginescens. Johns. 105. Flageyana. Arn. 995, Flag. Fr.-

Flageyana. Arn. 995, Flag. Fr.-C. 129.

flava *a.* oxytona b. soluta. Schaer. 615.

flavescens. Arn. 1702.

flavida. Hepp 630, Krypt. Vind. 459.

flavovirens var. subaeruginosa. Wain. 1168, 1283, 1371.

— var. subvirescens. Wain. 567.

Floerkei. R. et S. 62.

Flotowiana. Anzi Lang. 318, Britz. 570—572 (572?), Erb. II 615, Kbr. 338, Oliv. 235, Rab. 747, Zw. 389.

— var. caesioalba. Oliv. 265. Friesiana. Malbr. 32.

frustulosa. Arn. 927, 1162, Cromb. 165, Cum. I 262, Johns. 80, Kbr. 38, Kern. 346, Leight. 293, Lojk. Hung. 40.

- var. argopholis. Elenk.115,Hav. 365, Leight. 293,Wain. 82.
- f. insulata. Anzi Sond. 121 B.
- var. Ludwigii. Hav. 8.
- var. thiodes. Anzi It. 183,
   Anzi Sond. 121, Hepp 178,
   Mass. 310.

fulgens. Claud. 76, Harm. Loth. 453, Hepp 194, Krypt.Vind. 668, Moug. 1052, R. et S. 82.

fulvolutea. Fellm. 110.

furvescens. Flag. Alg. 226 b. fusca, Claud. 389.

fuscata. Claud. 188, Cum. I 334, II 264, Harm. Loth. 709, Johns. 276, Norrl. 249.

- f. fuscata. Fellm. 138.
- var. peliscypha. Cum. I 226. fuscella. Hepp Zür. 127. fuscescens. Malme 313.
  - var. boligera. Malme 213.

- fuscoatra. Harm. 125, Roum. 453.
- galactina. Claud. 277, Harm. Loth. 564, Hepp 180, Johns. 236, Larb. Cant. 26, Mudd 116.
  - b. albescens. Hepp 900.
- var. dispersa. Hepp 180.
- f. lignaria. Norrl. 139.
- b. muralis. Hepp 901.
- f. verrucosa. Johns. 109.
- gangaleoides. Claud. 441, Harm. Loth. 579, Hav. 411, Johns. 198, Larb. Herb. 19, Lojk. Hung. 183.
- Garovaglii. Krypt. Vind. 566, Zahl. 149.
- gelida. Harm. Loth. 447, Hepp 773, Malme 396, Salw. 98, Zahl. 54.
- gibbosa. Claud. 81, Cromb. 167, Harm. Loth. 676, Johns. 271, Krypt. Vind. 164, Malme 571, Oliv. 178, Roum. 444.
  - var. porinoidea. Larb. Herb.220.

Gisleri. Arn. 1525.

glabrata. Malme 211.

- glaucella. Harm. Loth. 617 bis, Norrl. 289.
  - var. nigrescens. Meresch. 33.
- glaucocarnea. Larb. Herb. 135. glaucolutescens. Harm. Loth. 592 bis.
- glaucoma. Claud. 33, Flk. 44, Harm. Loth. 588, Hav. 445, Johns. 112, Larb. Herb. 259,

- Malbr.279, Mand.64, Moug. 547, Mudd 122, Nyl.Dor.37, Roum. 446, Salw. 132.
- glaucoma var. bicineta. Anzi Lang. 67.
  - var. carnea. Roum. 447.
- f. complanata. Johns. 113.
- var. cryptarum. Claud.387.
- f. distans. Johns. 414.
- var. inflexa. Johns. 114.
- f. subcarnea. Nyl.-Par. 41.
- var. Swartzii. Claud. 279, Harm. Loth. 588, Malbr. 380.
- granifera var. leucotropa. Merr. 145.
  - var. subaeruginosa. Lind.2782.
- granulosa. Harm. 121, Harm. Loth. 472, Johns. 258.

granvinensis. Hav. 104.

Grimmiae. Lojk. Univ. 74.

gypsacea. Claud. 385, Hepp 619, Krypt. Vind. 2174.

göttweigensis. Krypt. Vind. 1245.

Hageni. Anzi It.182, Arn.1377 c, Arn. Mon. 31, 205, 266 a, 378, 511, Barth 39, Britz. 28, 36, 140 (pruinosa), 804, Claud. 35, Cum. I 35, 132, 288, 300, II 50, 249, Erb. I 936, Flag. Alg. 115, Flag. Fr.-C. 316, 377, Flk. 106, Flot. 432 A,B, 433 A,B, 437, Godr. 39, Harm. Loth. 592, Hav. 408, Hepp 64, Johns. 115, Larb. Cant. 20, Larb. Herb. 219, Malme 434, 496, Merr. 113, Moug. 1053, Oliv. 32, R. et S. 133, Rab. 174, 205, 888, Somrft. 146, Zw. 65 A, B, 528, 583, 937, 975.

Hageni caerulescens. Flag. Fr.-C. 130.

- b. crenulata. Flot. 435, Hepp 65,
- var. crombei. Johns. 263.
- var. cyanescens. Flot. 434 A, B.
- c. fallax. Hepp 66.
- b. glaucella. Rab. 124.
- var. lithophila. Anzi Lang.892, Rab. 624, 799.
- var. luridatula. Norrl. 277.
- var. mutabilis. Arn. 21.
- var. nigrescens. Harm. 136.
- var. ocellulata. Arn. 402.
- var. pallidior. Larb. Herb. 131.
- var. sarcopis. Rab. 901.
- var. saxicola. Anzi Lang.
   276 (f. pruinosa), Harm.
   Loth. 593 et bis.
- var. saxifragae. Anzi Lang.302.
- b. sorbina. Somrft. 62.
- var. umbrina. Anzi It. 181
  A, B, 182, Arn. 996 b, Arn.
  Mon. 213, 298, 344 b—346,
  Britz. 188, Flag. Alg. 238,
  Flk. 107, Flot. 436, Hepp
  782 (b. deformis), Mig. 87.
- verruculosa. Britz. 460.
- var. vulgaris. Anzi It. 180A, B, Wartm. 157.

haematites. Larb. Cant. 22, Larb. Herb. 56, Lojk. Univ. 15, West. 321,

haematomma. Bohl. 120, Claud. 82, Flk. 46, Flot. 385, Fr. 201, Harm. Loth. 661, Larb. Herb. 339, Malbr. 386, Moug. 638, Nyl. Par. 45, R. et S. 49, Salw. 87.

- var. leiphaemia. Fr. 200.
- f. ochroleuca. Claud. 545, Harm. Loth. 661.
- var. porphyria. Nyl. Pyr. 38.

halogenia. Hav. 410, Hav. Occid. 20, Malme 474.

Hartmannii. Arn. 1202, Lojk. Univ. 168.

Havaasii. Hav. 150.

Haydeni. Cum. II 220.

helicopis. Arn. 1110.

Heppiana. Claud. 508, Zw. 58 bis.

Heppii. Harm. Loth. 715, Zw. 768.

hilaris. Flag. Fr.-C. 379, Zw. 973.

holocarpa. Johns. 35.

holophaea var. glaucopsis.

Larb. Caes. 79.

homopis. Cromb. 163.

horiza. Flag. Alg. 110, Flag. Fr.-C. 419, Harm. Loth. 576.

Hutchinsiae. Cromb. 164, Larb. Herb. 133.

var. bellissima. Larb. Herb.97.

hymenocarpa. Wain. 305 b.

hypnorum. Anzi Sond. 120, Flk. 150, Fr. 162, Hepp 185, R. et S. 103.

var. deaurata. Fellm. 94.hypomelaena. Bal. 4166, 4167, 4177.

hypoptoides. Malme 212, Norrl. 125, 126, 290.

hypospilota. Wain. 1271.

impolita. Fr. 204.

inaequata. Lind. 759.

incavata, Larb. Herb. 299.

 $incrustans.\ Harm.\ Loth.\ 480,481.$ 

inflata. Hepp 621.

insperata. Lind. 728, 2616.

insularis. Malme 499.

intermedia b. aggregata. Hepp 779.

intermutans. Lojk. Hung. 168, Nyl. Pyr. 11, 12.

intricata. Arn. 929, Claud. 547,Fr. 101, Johns. 40, Larb.Herb. 61, Zw. 762.

- f. excrescens. Britz. 812.
- f. polithropantha. Lojk. Hung. 39.

intumescens. Anzi Lang. 102, Arn. 273, Arn. Mon. 471, Claud. 32, Erb. I 1071, Harm. 569, Hav. 214, Hepp 614, Johns. 318, Malme 236, 587, Rab. 916.

- var. glaucorufa. Arn. 497.
  irrubata. Harm. Loth. 510,
  Johns. 194, Norrl. 41 a, b,
  Zw. 755.
- var. calva. Hav. 407, Hav. Occid. 22.

irrubata f. rufescens. Johns. 410.

jungermanniae. Norrl. 155.

laciniosa. Harm. Loth. 530, Larb. Cant. 16, Lojk. Univ. 128.

lacnea. Fr. 371.

lactea. Claud. 521.

— f. ostreaeseda. Claud. 522. lacustris. Cromb. 71, Cum. I 238, Johns. 275, Krypt. Vind. 2278, Zw. 766.

laevata. Johns. 273.

laevigata. Johns. 367.

Lallavei (Clementi). Zw. 453.

Lamarckii. Hepp 618, Krypt. Vind. 1549, Lojk. Univ. 226.

lamprocheila. Zw. 704, 753.

lentigera. Claud. 329, Desm. ed. I, ser. I 791, ed. II, ser. I 1132, Harm. Loth. 437, Hepp 179, Krypt. Vind. 162, Larb. Cant. 27, Lojk. Univ. 166, Malme 312, Mand. 51, R. et S. 83.

lepraeformis. Flk. 68.

leprosescens. Malme 497.

leprothelia. Norrl. 161.

leptacina. Hav. 35, Hav. Occid. 40, Malme 384, Somrft. 145.

leucolepis. Leight. 267.

leucophaea. Cromb. 63.

limbata. Somrft. 149.

liparia. Hepp 177. livida. Johns. 237.

lobulata. Claud. 514, Flk. 14,

Harm. Loth. 458 bis.

— f. obliteratus. Johns. 72.

lusca. Harm. Loth. 678, Oliv. 219.

lutescens. Cromb. 65, Krypt. Vind. 568.

luteoalba. Claud. 273, Johns. 193, Oliv. 84.

- f. flavicunda. Oliv. 228 B.
- var. holocarpa. Malbr. 326.
- var. Persooniana. Malbr. 325.
- var. pyracea f. rupestris. Malbr. 276.
- f. rupestris. Johns. 313, Lojk. Hung, 164.
- var. saxicola. Malbr. 324.
  macrescens. Wain. 1310.
  macrophtalma. Zahl. 112.
  maculiformis. Hepp 68.
  - b. betulina. Krypt. Bad. 136.
- b. denigrata, Hepp 191.
  Maderensis, Mand. 6, 12.
  medians, Harm, Loth. 528,
  Larb, Herb. 59.

melanaspis. Krypt. Vind. 2279.

f. alphoplaca. Cum. I 296.
melanocardia. Wain. 115.
mesoxantha. Lind. 2620.
mesoxanthoides. Wain. 224.
metaboliza. Norrl. 288 a, b.
metaboloides. Arn. 708, Arn.
Mon. 235, Johns, 200.

— f. obscurior. Johns. 416. microphylla. Funck I 396. miculata. Lojk. Univ. 17.

milvina. Harm. Loth. 545, Johns. 197, Larb. Herb. 25, Lojk. Hung. 33, Norrl. 274, Salw. 131. miniata. Leight.268, Moug.354. minutissima. Kbr. 159, Zw. 262.

— var. detrita. Anzi Ven. 33. mniaraeiza. Norrl. 158, Zw. 914. mniaroea. Norrl. 273 a, b. molybdina. Fellm. 137.

Mougeotioides. Lojk. Hung. 151, Nyl. Pyr. 7, 56.

Mughicola. Arn. 930, 1163 a, Zw. 529.

multifera. Lind. 756. muralis. Malme 471.

- *d.* albescens b. galactina. Schaer. 616.
- a. calcaria. Hepp Zür. 102.
- b. galactina. Hepp Zür.101.
- a. saxicola, Cum. I 166, II
   97, Hepp 899, Hepp Zür.
   100, West. 1318.
- murorum. Desm. ed. I, ser. I 485, Fellm. 103, Flk. 69, Harm. Loth. 458, Hepp 197, Hepp Zür. 95, Johns. 97, Salw. 96, Zw. 934 (?).
  - b. cirrochroa. Hepp Zür.96.
- c. citrina. Hepp Zür. 97.
- \*decipiens. Norrl. 382.
- d. lobulata. Hepp Zür. 98, 99 (aylophila).
- f. maritima. Norrl. 380.
- f. miniata. Claud. 527.
- var. pulvinata. Harm. Loth.458 (f. cinnabarina), Johns.405.
- \*pusilla. Norrl. 381.
- f. radiata. Claud. 511.
- f. subcitrina. Lojk, Hung. 181.

mutabilis. Harm. Loth. 697, Hepp 631.

Myrini. Malme 297.

nephaea. Zw. 1045, 1175.

nigricans. Flk. 91, R. et S. 84. nigro-glomerata. Cromb. 64.

nitens. Lojk. Hung. 155.

nivalis. Zw. 578.

Nylanderiana. Claud. 548, Harm. Loth. 648 bis.

obscurella. Malme 79, Zw. 474 bis.

ocellata. Hepp 389.

- b. caecula. Hepp 624.

ochracea. Flag. Fr.-C. 122, Johns. 103, Lojk. Hung. 28.

ochrostoma. Arn. Mon. 395, 434, 495, Hepp 387, Zahl. 148.

oculata. Anzi Lang. 510, Fellm. 116, Rab. 776, Th. Fr. 34. odora. Zw. 767.

oligospora. Zw. 454.

orosthea. Claud. 331, Fr. 165, Harm. Loth. 610, Hav. 148, 149, Lojk. Hung. 36, Roum. 452.

pacifica. Cum. II 51, Merr. 8.
pallescens. Bal. 4182, Cum. I 71,
 II 54, Erb. I 1381, Flag.
 Alg. 233, Flot. 393 A, Fr.
 103, Johns. 143, Larb. Caes.
 76, Mand. 9, 61, Merr. 271,
 Mudd 127.

- a. parella. Hepp 622, Mudd
   125, Schaer. 570, 571 (c. isidioidea), West. 1322.
- f. saxicola. Johns. 144.

- pallescens b. truncicola. Flot. 393 B.
  - d. Turneri. Hepp 784.
  - var. tumidula. Anzi Sond.115 A, Hepp 188, Mudd 126,Rab. 639, West. 1323.
  - var. upsaliensis. Anzi Lang.547, Anzi Sond. 115 B, Erb.I 1070, Hepp 623.
- pallida. Anzi Sond. 116 (A), Arn. 1382, 1625, Arn. Mon. 297, 510, Britz. 34, 35, 194, 214, 361, 362, 363, 805, Cum. I 21, Flag. Fr.-C. 224, Krypt. Vind. 2170, Merr. 36, Rab. 43.
  - a. albella. Hepp 187, Hepp Zür. 124, 130 (b. sorediata), Krypt. Bad. 454 (f. cinerella), Lasch 6, Malbr. 383 (f. minor), Schaer. 618 (saxicola), Wartm. 62.
  - f. angulosa. Anzi Sond. 116
     C, Brockm. Fasc. IV, Erb. I 836, Hepp 780, Hepp Zür. 125.
  - var. cancriformis. Cum. I 183, II 51.
  - f. cinerella. Anzi Sond.
     116 B, Hepp 781, Rab. 604,
     Schultz 776.
  - f. minor. Anzi Lang. 103.
  - var. minuta. Rab. 398 a, b.
  - f. rhododendri. Britz. 678.
- f. sordidescens. Britz. 767. pallidior. Lind. 2665. pallidofusca. Wain. 43 b, 100 b.

pallidofuscescens. Wain. 85 b.

pallidostraminea. Wain. 583. parasema. Rab. Cent. 58. parella. Anzi Etr. 16, Anzi It.

ella. Anzi Etr. 16, Anzi It. 164, Anzi Lang. 100, Bohl. 60, Carr. 35, Cromb. 166, Desm. ed. I, ser. I 1596, ed. II, ser. I 1196, Erb. I 671, Flag. Alg. 105, Flag. Fr.-C. 416, Flot. 392, Fr. 137, Johns. 140, Larb. Caes. 75, Larb. Herb. 300, Malbr. 277, Mand. 56, Moug. 1145, Nyl. Par. 38, Oliv. 31, R. et S. 149, Rab. 433, Salw. 92.

- f. albo-flavescens. Claud.550, Hepp Zür. 128.
- f. corticicola. Claud. 549,
   Hepp Zür. 132 (var. hemisphaerica), Oliv. 229.
- f. crenularia. Johns. 142.
- var. pallescens. Anzi It.
  165 a, b, Hepp Zür. 126
  (c. corticola b. isidioidea),
  Moug. 1146, Spruce 193.
- f. porinoides. Johns. 141.
- var. sorediata. Anzi Etr.17.
- var. Upsaliensis. Desm. ed. II, ser. II 647, Funck I 659, Moug. 1147, Roum. 218.

Parisiensis. Johns. 317, Larb. Cant. 18, Rab. 802.

paroptoides. Norrl. 127.

— var. livescens. Norrl. 128. pavimentans. Lojk. Hung. 46. peliocypha. Claud. 332. pelobotrya. Malme 271. percaenoides. Zw. 835, 836. percrocata. Zw. 829.

periclea var. exigua. Desm. ed. I, ser. I 1594, ed. II, ser. I 1194.

perrugosa. Lojk. Univ. 126. phaeocarpa. Lojk. Univ. 228. phaeops. Larb. Herb. 17.

phlogina, Claud. 326, Flag. Fr.-C. 124, Harm. Loth. 513, Hepp 394, 395, Johns. 75, Larb. Cant. 17, Larb. Herb. 57, Malbr. 75, Nyl. Par. 121, Oliv. 224.

picea. Harm. 138, Harm. Loth. 654.

pineti. Flk. 184.

pinguis. Cum. I 130, II 48, Krypt. Vind. 1663.

piniperda. Arn. 665, 997, Arn. Mon. 159, 380, 472, 515, Britz. 132, 369, Claud. 282, Cromb. 160, Flag. Fr.-C. 265, 420, Harm. Loth. 617, Johns. 264, Norrl. 130, Oliv. 230, Rab. 640, Zw. 761.

- b. glaucella. Kbr. 215.
- f. subcarnea. Malme 435.
- var. symmicta. Flag. Fr.-C. 125.

plymatula. Johns. 368.

poliophaea. Cromb. 62, Hav. 297.

polycarpa. Anzi Lang. 319, Flk. 90, Funck I 622.

polyspora. Norrl. 156.

polytropa. Arn. 537 a-d, Britz. 816, Claud. 34, Johns. 265, Merr. 272, Mudd 119, Norrl. 292, Rab. 327.

- polytropa alpigena. Erb. I 371, Hepp 902, 903 (b. acrustacea), Johns. 266.
  - a. campestris. Hepp 67 (b. acrustacea), 384, Hepp Zür. 136.
  - conglobata. Mudd 120.
- var. ecrustacea. Harm. Loth. 627.
- f. illusoria. Arn. 928 p. p.,
  Arn. Mon. 347, 392, Britz.
  76, 397, 398, 688, Claud. 539,
  Johns. 117, Kern. 2752,
  Norrl. 293 (et hujus subcarnella).
- f. intricata. Arn. 5, 928,
   929, Hav. 159, Schaer. 572,
   Krypt. Vind. 762.
- f. subglobosa. Johns. 118.
- var. vulgaris. Hav. 147.
- poriniformis. Cromb.74, Johns. 274.

Prevostii f. tumulosa. Zw. 716. privigna. Johns. 277, Nyl. Pyr. 37.

- var. pruinosa. Cum. I 72, II 140.
- a. revertens. Cum. I 295, II 227.
- prosechoides. Arn. 1256, 1506,Cromb. 67, Harm. 137,Krypt. Vind. 1041, Larb.Herb. 94, Zw. 1127.
- f. obscurior. Arn. 1501, Zw. 1128.
- prosechoidiza. Hav. 474, Krypt. Vind. 761, Malme 473, Mig. 66, Norrl. 278 a, b.

- proteiformis. Lojk. Hung. 42, 167, Zw. 833.
- protuberans. Erb. I 937, II 562. pruinosa. Harm. Loth. 717, Johns. 420, Roum. 442, Zahl. 78.
- var. nuda. Harm. Loth. 717.
   psarophana. Flag. Alg. 243,
   Lojk. Hung. 154, Nyl. Pyr.
   10.
- pulicaris. Fr. 251.
- pumilionis. Arn. 138 a-c, Britz. 602, 605, Krypt. Vind. 1662.
- punicea. Cum. I 69, II 52, Lind. 2650, Merr. 11, Picq. 174.

pustulosa. Salw. 230.

- pyracea. Claud. 183, Fellm. 106,
  Harm. Loth. 507, Johns.
  108, Larb. Herb. 132, Lind.
  2616 p. p., Norrl. 270, Nyl.
  Pyr. 73, Oliv. 129.
- var. holocarpa. Harm. Loth.507.
- var. lactea. Johns. 409.
- f. picta. Harm. Loth. 507,
   Johns. 366, Larb. Herb. 55.
- var. pyrithroma. Larb.Cant. 25, Larb. Herb. 335,Lojk, Hung. 32.
- f. saxicola. Oliv. 227 A.
- var. submersa. Zw. 895.
- var. ulmicola. Larb. Herb. 168.
- pyreniospora. Larb. Caes. 78, Larb. Herb. 263, 302. pyrithrella. Nyl. Pyr. 6.

quartzina. Norrl. 295.

rabdota. Wain. 1506. Rabenhorstii. Hepp Zür. 92. radiosa a. circinata. Hepp 777, Hepp Zür. 91.

— c. psoralis. Schaer. 567. Ralfsii. Johns. 132, Larb. Herb. 134.

recedens. Norrl. 244.
refellens. Larb. Herb. 24.
reflexa. Claud. 274, Zw. 1164.
Reuteri. Hepp 620, Schaer. 614.
rhypariza. Arn. 588, Hav. 288.
rimosa var. sordida. Flag. Fr.C. 221, Hepp Zür. 105, 107
(d.lactea), 109 (f.globularis).

- subcarnea. Erb.I 674, Hepp
   904 (b. ochroidea), Hepp
   Zür. 106.
- e. sulphurea. Hepp Zür. 108.
  rimosula. Flag. Alg. 103.
  roboris. Johns. 36, Larb. Herb.
  262, Rab. 889.

rubelliana. Nyl. Pyr. 5, Zw. 115. rubicola f. abieticola. Zw. 582, 586.

- rubina. Cum. I 20, II 47, Harm. 134, Hepp 177, Howe 16, Merr. 209.
  - a. chrysoleuca. Hepp 176,
     Rab. 175.
- rubra. Claud. 36, Cromb. 168, Flot. 386, Fr. 47, Funck I 579, Godr. 38, Harm. Loth. 659, Hepp Zür. 143, Moug. 459, Norrl. 162, Nyl. Par. 44, R. et S. 73, Rab. 868, Roum. 72, Salw. 86.
  - var. cornea. Flot. 387.

- rugesa. Harm. Loth. 577, Johns. 111, Malme 71, Norrl. 284, Zw. 974.
  - f. indeterminata. Nyl. Pyr. 31.
- rupestris var. calva. Claud. 133.

   var. irrubata. Larb. Herb.
  100.

russeola. Lind. 2614 p. p. rutilans. Lojk. Univ. 22, 170. saepincola. Arn. 998, Hepp Zür. 142.

sambuci. Arn. 300 a-d, Arn. Mon. 512, Britz. 137, Claud. 284, Harm. Loth. 638, Johns. 417, Malme 609, Oliv. 86, Roum. 380, Zw. 456.

sanguinea. Hepp 625. sanguineo-atra. Malbr. 134. sarcopis, Arn. 648, Harm. Loth.

631, Norrl. 294.

saxicola. Claud. 30, Fr. 163,
Funck I 701, Harm. Loth.
444, Johns. 191, Larb. Cant.
24, Merr. 135, R. et S. 10,

24, Merr. 135, R. et Salw. 99.

- var.Garovaglii. Lojk. Hung.24, Nyl. Pyr. 29.
- var. versicolor. Claud. 542, Johns. 311.
- var. Vogesiaca. Moug. 1050.
   schistina. Nyl. Pyr. 9, 57.
   Schleicheri. Cum. I 221, Harm.
   82.
- f. dealbata. Cum. II 153. Schwartzii. Arn. 249, R. et S. 74.
  - f. bicineta. Arn. 212.
  - b. leucoloma. Flk. 32.

- scruposa. Fellm. 141, Flot. 301 A, B, 302 A, B.
- var. arenaria. Flot. 307.
- var. bryophila. Flot. 308.
- var. coralloidea. Flot. 311 A, B.
- var. gibbosa. Flot. 303 A, B,
   304 A, B (major), 305 A, B
   (albescens), 306 A, B (squamata).
- var. gypsacea. Flot. 309, Somrft. 61.
- var. isidioides. Flot. 312.
- var. leprosa. Flot. 314 A-C, 315.
- var. rufa. Flot. 310 A-C.
- var. spilomatica. Flot. 313.
  scrupulosa. Anzi Lang. 104,
  Flot. 431, Fr. 320, Kbr. 214,
  Krypt. Bad. 909, Oliv. 232,
  - f. geographica. Flag. Fr.-C. 222.
- simplex. Claud. 285, Harm. Loth. 718, Johns. 418, Nyl. Pyr. 13.
- f. herpes. Johns. 419. sinopica. Somrft. 143. smaragdula. Merr. 258.

Rab. 654, 801.

- f. sinopica. Harm. 83, Lojk.
   Hung. 48, Zw. 717.
- Smithii. Desm. ed. I, ser. I 1599, ed. II, ser. I 1199, Moug. 1148.
- Sommerfeltiana. Hepp 61, Hepp Zür. 103, Kbr. 99, Rab. 330, Somrft. 147, Zw. 261, 380.
  - var. ocellulata. Mass. 108.

- sophodes. Claud. 275, Flot. 429 A, B, Fr. 252, Hepp 80, 207, 208, 410—412, Larb. Herb. 260, Lojk. Univ. 75, Malbr. 79, Salw. 83.
  - var. abolescens. Mand. 71.
- f. atrocinerea. Nyl. Par. 43.
- var. collectica. Flot. 430.
- var. confragosa. Malbr. 327, Oliv. 221.
- f. ecrustacea. Moug. 1331, Roum. 290.
- var. exigua. Larb. Herb. 169, Malbr. 32.
- var. heterocinerea. Larb. Caes. 28.
- var. laevata. Mudd 185.
- \*laevigata. Norrl. 157, Roum, 221 (f. ecrustacea), Roum. Gen. 49.
- metabolica. Malbr.177, Nyl. Par. 128.
- var. milvina. Oliv. 338.
- var. pyrina. Moug. 839.
- f. roboris. Mand. 38.
- var. succedens. Fellm. 111.
- var. teichophila. Mudd 108.sordida. Arn. Mon. 28, 230, 276,Cum. I 293, II 225, Malme 472.
  - flavescens. Erb. II 315.
  - var. glaucoma. Elenk. 165, Flot. 362 A-C, 363 A, B, 364 (carneopallida), 365 A, B (caerulata), 366 (laevata), 367 A-C (varians), 368 (var. coccodes), 369 (var. sorediata), 370 (var. variolarioidea), Hepp 60, Krypt.Vind. 1242.

sordida var. leucoma. Flot. 372.

- var. orosthea. Flot. 376A, B.
- var. subcarnea. Flot. 371 (A. radiosa, B. leprosa).
- var. sulphurea. Flot. 374 A, B, 375 (variolarioidea).
- var. Swartzii. Flot. 373 A, B. sordidescens. Wain. 1236. soredifera. Spruce 163, 186, 189.
- spadomela, Larb, Herb, 218, spodophaeoides. Johns. 324. Sprucei. Spruce 427, 494, 505, 529, 530, 544, 597, 598, 600, 626.
- squamulosa. Bohl. 25, Salw. 82. — var. privigna. Larb. Herb. 254.
- straminea. Arn. 352, Fellm. 102. stramineopallens. Wain. 1338. subalbella. Flag. Fr.-C. 182, Harm. Loth. 584, Zw. 499 A, B, 709.
- subbracteata. Krypt. Vind. 49, Zw. 981.
- subcarnea. Claud. 78, Erb. I 1072, Fr. 159, Harm. Loth. 592, Hav. 41, Hav. Occid. 19, Johns. 199, Meresch. 30, Nyl. Pyr. 34, Rab. 949.
  - f. incohaerens. Norrl. 286.
  - f. obscurior. Claud. 546.
  - b. radiosa. Fr. 159.
- subcircinata. Claud. 187, Harm. Loth. 563.
- subdepressa. Nyl. Pyr. 35, Zw. 939.
  - \*lusca, Norrl, 241.

subferruginea. Lind. 2614.

- subfusca. Anzi It. 190 a-c, Bohl. 35, Britz, 49, 187, 454, 459, 749, 795, 799, Cum. I 22, 333, II 180, 263, Desm. ed. I, ser. I 788, 790, Flag. Alg. 111,112, Flot. 323 A-D, 324 C, Fr. 250, Harm. Loth. 568, Hepp 61, 62, 185, Kern. 1545, Larb. Herb. 217, Lasch 5, Malbr. 128, Malme 69, Merr. 155, Mig. 114, Moug. 740, Mudd 112, Oliv. 33, Roum. 73, Salw. 84, Spruce 189, West. 625.
  - var. albella. Desm. ed. II, ser. II 391, Flot. 345, 346 (alabastrina), 347 (cinerella), 348 (glaucella), 350 (var. leprosa), Fr. 249, Hepp 187, Malbr. 130.
  - var. allophana. Barth 37, Claud. 535 (f. sublactea), Elenk. 74 a-c, Fellm. 125, Fl. Lus. 1127, Flot. 333 A-C, 334 A-D, Lind, 737, Malbr. 282, Mand. 53, Rab. 240, Somrft. 63, Spruce 190.
- var. angulosa. Flot. 352 A-D, 353 A-C et 354 A-C (leptyrea), 355 (galactina), 356 (var. detrita), Malbr. 77, Roum. 292, Roum. Gen. 68.
- f.argentea. Anzi Sond.117B, Erb. I 934, Flag. Fr.-C. 88, Flot. 325 A, B, Larb. Herb. 99, Moug. 740, Nyl. Pyr. 32,
  - 74, Oliv. 181, 234.

- subfusca var. atrynea. Anzi Ven. 40, Desm. ed. I, ser. I 575, Fellm. 126, Hepp 380 (b. lignicola), Hepp Zür. 119, Rab. 831.
  - var. campestris. Anzi It.
    191, Anzi Sond. 117 H, Anzi
    Ven. 36, Claud. 31, Flag. Alg.
    109, Hav. 298, Hepp 63, Hepp
    Zür. 118, Jat. 113, Johns. 77,
    Lojk. Hung. 166, Mand. 54,
    Rab. 691, Wartm. 655.
  - f. cateilea. Anzi Sond. 117E. Barth 3, Flot. 327.
  - f. chlarona. Arn. 586 a, b,
    Arn. Mon. 343, 344 a, Britz.
    279, Claud. 536, Flag. Fr.-C.
    127, 181, Hav. 28, Larb.
    Cant. 21, Malbr. 281, Oliv.
    233, Rab. 803.
  - var. chlarotera. Wain. 740, 1004.
  - var. cinereocarnea. Lojk. Univ. 77.
  - coilocarpa. Britz. 480 (pulicaris), Flot. 324 A, Larb.
    Caes. 77, Malme 210, Mudd 111, Oliv. 261.
  - var. conferta. Lind. 738,Malbr. 234.
- var. coronata. Anzi It. 188, Anzi Ven. 38.
- k. crenulata. Hepp Zür.120, Nyl. Par. 123.
- var. cyrtella. Flot. 338 A-C,
  338 D, E (glomerulata), 339
  A, B et 340 A-C (saxicola),
  341 (biatorina).

- subfusca var. destructa. Anzi Lang. 545 b.
  - var. detrita. Anzi Ven. 39,Harm. Loth. 568, Oliv. 183.
  - var. diffusa. Erb. II 1267, 1344.
  - var. dispersa. Flot. 337A, B.
  - var. distans. Anzi Lang.
    105 (melaenocarpa), Anzi
    Sond. 117 G, Desm. ed. II,
    ser. II 648, Erb. I 935, 935
    bis (melaenocarpa), Flot.
    351, Hepp 379, Hepp Zür.
    129, Lind. 757, 2614 p. p.,
    Malbr. 280, Oliv. 425, Rab.
    347, 653, Wartm. 61.
  - f. epibrya. Fellm. 124.
  - var. farinosa. Flot. 349 A-E.
  - f. Flageyana. Arn. 995.
  - f. flexuosa. Flot. 324 B.
  - var. fusca. Flot. 332 A-C.
  - fuscescens. Fellm. 178.
  - f. gangalea. Hepp 381, Mand. 55.
  - var. geographica. Anzi It.187, Anzi Sond. 117 F, AnziVen. 37, Hepp 778.
  - var. glabra(ta). Anzi It. 185,
    Anzi Lang. 102, Anzi Sond.
    117 C, Claud. 185, Flag. Alg.
    113, Flag. Fr.-C. 223, Malme 70, Mand. 3, Mass. 42,
    Mudd 113, Oliv. 133, Roum.
    74.
- -- var. glabratula. Wain. 943.
- f. graminicola. Desm. ed. II, ser. II 390.

- subfusca var. Hageni, Malbr. 151, 381 (f. saxicola), 382 (f. crenulata), Roum. 260, 323.
  - -- var. horiza. Desm. ed. I, ser. I 789, Flot. 328.
- var. hypnorum. Anzi It.
   193, Arn. 107, Elenk. 74 a-c,
   Th. Fr. 8.
- var. intumescens. Flag. Fr.-C. 418, Flot. 329 A, B, 330 (glaucorufa), Malbr. 329, Oliv. 182.
- var. isidioides. Flot. 344.
- var. lainea. Anzi It. 192.
- var. leucopis. Anzi Sond. 117 J, Hepp 381.
- livido-cinerea, Erb. II 167.
- maculiformis. Erb. I 934 bis, Rab. 727.
- var. minuta. West. 1324.
- var. muralis. Malbr. 129,Nyl. Par. 122, Oliv. 235.
- f. orbicularis. Anzi It. 189.
- var. pallida. Flot. 335 A-C.
- pallidula. Britz. 401, 402(?).
- f. Parisiensis. Arn. 1255, Larb. Herb. 58.
- var. pellucida. Flot. 342 A, B.
- var. pharcidia. Flot. 331.
- var. pinastri. Anzi It. 186,
  Anzi Sond. 117 D, Arn.
  Mon. 391, Britz. 131, 491,
  603 (pumilionis), Flot. 326
  A, B, Hepp 184, Hepp Zür.
  116, 117 (b. cinereo-sulphurea), Kern. 2750, Krypt.
  Bad. 704, Krypt. Vind. 1775,
  Rab. 157.

- subfusca var. plicata. Anzi Lang. 545 a.
  - rugosa. Britz. 33, 394 et
     395 (?), 761, Leight. 400,
     Oliv. 262, 336, Roum. 498.
  - var. scrupulosa. Arn. 793,Roum. 344, Roum. Gen. 89.
- f. sylvestris. Mand. 1.
- var. thiodes. Flot. 336.
- var. variolarioidea. Flot.343.
- f. variolosa. Arn. Mon. 27,231, 470, Britz. 204.
- var. vulgaris. Anzi It. 184,
  Anzi Sond. 117 A, Desm.
  ed. II, ser. I 1130, Erb. I
  933, Hepp 183, Hepp Zür.
  114, 115 (b. sorediata),
  Wartm. 467 (3. pinastri).
- subimmersa f. epichlora. Wain. 1414 b.
- subintricata. Arn. 540, 666 a, b, 1112, Cromb. 162, Harm. Loth. 621 bis, Hav. 15—17, Krypt. Vind. 1243, Lojk. Hung. 184, Malme 320, Norrl. 142 a, b, 143 a, b, Zw. 1046, 1047.
- f. convexella. Malme 436.
- var. convexula. Arn. 541.
   subluta f. perspersa. Johns. 259.
   subplanata. Krypt. Vind. 359,
   Zw. 710.
- subradiosa. Arn. 752, 1109, Flag. Alg. 241, Harm. 80, Hav. 409, Zw. 580, 757.
  - f. terminata. Flag. Alg. 242.

subravida. Arn. 1384, Arn. Mon. 32, Britz. 146.

subrugulosa. Norrl. 135.

subsulphurella. Lojk. Hung. 37. subtartarea. Claud. 80, Harm. Loth. 663.

var. corticola. Harm. Loth. 663.

sulphurea. Arn. 188, Erb. I 675, Flag. Alg. 104, Flag. Fr.-C. 417, Flk. 33, Fr. 136, Harm. Loth. 608, Hav. 50, Hav. Occid. 39, Hepp 189, Johns. 238, Krypt. Vind. 1042, Larb. Herb. 92, Lojk. Hung. 126, Mudd 121, Nyl. Dor. 38, Nyl. Pyr. 58, Oliv. 131, West. 1319.

— tumidula. Erb. I 1074, Jat. 38.

sulphurella. Hepp 776.

— var. ragusana. Zahl. 111.

sulphureo-fusca. Lind. 2620 p.p., 2625 p. p.

symmicta. Harm. Loth. 615, Hav. 111, Johns. 136, Larb. Herb. 130, Somrft. 65.

- var. aitema. Larb. Herb. 255.
- var. saepincola. Claud. 519, Johns. 137.

symmictera. Arn. 707 a, b, Arn. Mon. 267, 394, 491, Britz. 48, 129, 493, 494, 830, Claud. 388, Flag. Fr.-C. 264, Harm. Loth. 613, Johns. 415, Kern. 2753, Krypt. Vind. 1244 a, b, Merr. 115, 203, Zw. 759.

- symmictera var. aitema. Johns. 370.
  - f. saepincola. Arn. 998, Arn.Mon. 300, Harm. Loth. 613.
  - pl. trabicola. Arn. 1360, Britz. 143.

symmictiza. Malme 183.

sympagea. Johns. 31.

syringea. Claud. 544, Johns. 269, Norrl. 299.

- tartarea. Anzi It. 166, Anzi Lang. 431, Bohl. 10, Claud. 135, Cromb. 69, Desm. ed. I, ser. I 1597, ed. II, ser. I 1197, Flot. 388 A, B, Fr. 255, Harm. Loth. 662, Johns. 240, Malbr. 278, Mand. 5, 8, Mudd 128, R. et S. 63, Roum. 77, Salw. 93, West. 1321.
- f. arborea. Anzi Lang. 100, Erb. I 673.
- f. crassissima. Fl.Lus.1128.
- f. frigida. Anzi Lang. 101,
  Cromb. 70, Fellm. 114, Fr.
  256, Roum. 141, Roum. Gen.
  15, Th. Fr. 61 (f. microcarpa).
- f. gonatodes. Fellm. 115,
   Flot. 390 A, B, Norrl. 268.
- var. pallescens. Flag. Fr.-C. 25.
- saxorum. Erb. I 672, Roum. 443.
- var. Turneri. Flot. 389.
- var. variolarioidea. Flot.391.tegularis. Claud. 512, Johns. 98.
  - var. obliterascens. Johns. 71.

teicholyta. Harm. Loth. 477. teichophila. Johns. 235. teichotea. Harm. 79. tenera. Cromb. 68, Larb. Herb. 18.

var. explanatula. Larb. Herb. 93.

tetrasporella. Norrl. 269.

thiodes. Arn. 1162, 1224, Lojk. Univ. 167.

torquata. Anzi Lang. 44. trachona. Larb. Caes. 80.

Trevisanii. Anzi Etr. 19, Hepp 905, Mass. 309.

tristis. Meresch. 8. turfacea. Fellm. 112.

127.

var. mniaraea. Fellm, 113.
Turneri. Leight. 237.
Turneriana. Johns. 106.
ulmicola. Larb. Cant. 19.
umbilicata. Lojk. Univ. 21.
umbrina. Fellm. 130, Johns. 369,
Malbr. 78, Rab. 486, Zahl.

- var. caesio-pruinosa. Meresch. 29.
- var. crenulata. Larb. Herb. 258.
- f. subdistans. Johns. 262. urbana. Johns. 316.

varia. Arn. 1163 b, Arn. Mon. 102, 233, Bohl. 107, Britz. 144, 145, 501, Claud. 186, Cum. I 23, 184, II 117, 158, Desm. ed. I, ser. I 484, ed. II, ser. I 1131, Elenk. 164 a-c, Erb. I 1223, Fellm. 132, Flag. Alg. 234, Flot. 357,

Fr. 46, Harm. Loth. 609, Hav. 293, Hepp 191, Johns. 134, Kern. 1950, Krypt. Vind. 163, Larb. Herb. 215, Malme 159, Merr. 38, Moug. 840, Nyl. Par. 125, Oliv. 130, Salw. 89, West. 624, Zw. 227, 341.

varia var. aitema. Anzi It. 176 a, b, 177 (f. glaucella), Erb. I 1382, Moug. 1434, Rab. 690, Roum. 219.

- var. alpina. Anzi Lang.376.
- var. apochraea. Anzi Lang.512, Flot. 359 A-C.
- var. atro-cinerea. Schaer. 619.
- carnea. Flot. 358 A, B.
- var. conizaea. Arn. 344,
   Flag. Fr.-C. 126, Leight.
   378, Malbr. 31, Oliv. 81,
   Roum. 293, Roum. Gen. 69.
- f. denigrata. Hepp Zür.140, Mudd 118.
- var. expallens. Malbr. 235, Oliv. 377.
- var. glaucella. Rab. 784.
- f. hypopta. Fellm. 135.
- \*hypothetica. Norrl. 287.
- var. illusoria. Oliv. 335.
- c. intricata. Cum. I 305, II 235.
- var. lutescens. Malbr. 31.
- var. maculiformis. Anzi
   Lang. 303 (f. denigrata),
   Flot. 360, 361 (leprosa),
   Hepp Zür. 139.

- varia var. pallescens. Anzi It. 173 a, b, Anzi Lang. 546 (f. melanocarpa), Anzi Sond. 118, Hepp 190 a, b, Hepp Zür. 137, Krypt. Bad. 455.
  - f. pleorytis. Johns. 135.
  - b. polytropa. Cum. I 312,II 242.
  - var. pumilionis. Arn. 138.
  - var. ravida. Oliv. 334.
  - f. saepincola. Anzi It. 175,Fellm. 133, 134, Hepp 192,Mudd 118.
  - var. sarcopis. Anzi Lang.
    511, Hepp 782 (b. deformis),
    783, Hepp Zür. 138, Moug.
    1433, Roum. 220.
  - var. strobilina. Oliv. 333.
  - h. sulphurea. Hepp Zür. 141.
  - var. symmicta. Anzi It. 174,
    Cum. I 167, II 98, Erb. II
    270, Hepp 68, Malbr. 385,
    Mudd 117.
- a. vulgaris. Wartm. 468. variabilis. Claud. 529, Flot. 383,

Harm. Loth. 518, Hepp Zür. 90.

*9*0,

— var. ecrustacea. Johns.131. variaeformis. Jat. 63.

ventosa. Bohl. 36, Claud. 334, Cum. I 313, Desm. ed. II, ser. II 392, Flag. Fr.-C. 225, Flot. 384 A, Fr. 161, Funck I 441, Harm. Loth. 660, Nyl. Dor. 40, Roum. 75, Salw. 85.

— var. biatorina. Flot. 384 B.

verrucosa. Cromb. 73, Hepp 193, Krypt. Vind. 254, Malme 437.

vicaria. Harm. Loth. 661 bis. Victoris. Harm. Loth. 542 bis. Villarsii. Desm. ed. I, ser. I 1142, ed. II, ser. I 542, Moug. 942.

viridirufa. Lojk. Hung. 163. vitellina. Bohl. 78, Claud. 134, Fr. 160, Funck I 457, Harm. Loth. 526, Hepp 393, Johns. 32, Larb. Herb. 297, Malbr. 76, Moug. 741, Oliv. 179, 337, Roum. 76, Salw. 94.

- arcuata. Harm. Loth. 526.
- var. aurella. Hepp Zür. 134, Johns. 100, Larb. Herb. 298.
- c. candelaris. Hepp Zür. 135.
- var. citrina. Hepp Zür. 133.
- var.corruscans. Larb. Herb.214, Somrft. 66.
- b. holocarpa. Hepp Zür. 243.
- var. xanthostigma. Oliv. 226.

vitellinula. Lojk. Hung. 30, Norrl. 271, Zw. 577.

Vulturiensis. Lojk. Univ. 73. xantholyta. Johns. 407. xanthophana. Cum. I 215.

b. dealbata. Cum. I 134, II 201.

xanthostigma. Claud. 386. Zwackiana. Zw. 256, 415.

## Lecidea

- abbrevians. Claud. 392, Norrl. 186, 316.
- abietina. Bartl. Dec. IV 3, Bohl. 101, Flk. 182, Johns. 344, Leight. 124, 163, Lojk. Hung. 87, Lojk. Univ. 87, Malbr. 342, Stenh. 138, Zw. 421, 1049, 1088.
  - var. fuscella. Flot. 135 B.
  - f. incrustans. Zw. 503 A, B.
  - var. leucocephala. Flk. 183, Flot. 135 A.
- f. saxicola. Zw. 503.
  absistens. Lojk. Univ. 179.
  accessitans. Larb. Herb. 224.
  acclinis. Fellm. 179, Harm. 42,
  Norrl. 322 a-c.

acerina. Lojk, Univ. 34, Norrl. 315, Wain. 826, Zw. 532.

acervulata. Zw. 120.

acicularis. Zw. 1130.

acutula. Arn. 1440.

admixta. Lind. 2625 p.p. adpressa. Fellm. 160.

adscendens. Wain, 1550.

advenula, Larb, Herb, 38.

aenea. Anzi Lang. 112, Erb. II

415, Malme 448.

aeneofusca. Flot. 221 A, B, Krypt. Vind. 168.

aeruginosa. Leight. 406, Salw. 219, Schaer. 216.

aethalea. Oliv. 381, Zw. 610.

affinis. Schaer. 629.

— glaucoplacae. Wain. 1552. aggregata. Mudd 175, West.

317.

- aglaea. Arn. 554, Erb. I 386, Hav. 369, Norrl. 341, Rab. 366, Zw. 943.
- f. Brunneri. Arn. 713, 839. alabastrina *c.* rosella. Funck I 640.

alba. Arn. 413.

albellula. Fellm. 129.

albescens. Claud. 444, Lojk. Hung. 137, Oliv. 87, Zw. 941.

albicans. Zw. 897.

albilabra. Harm. 140.

alboatra. Harm. Loth. 1100, Johns. 396, Nyl. Par. 63, Zw. 123 A-C.

- d. acrustacea. Hepp 310.
- var. ambigua. Harm. Loth.1100, Johns. 432, Larb.Herb. 178, Lojk. Hung. 143.
- var. amylacea. Zw. 124 A.
- var. athroa. Claud. 196,Harm. Loth. 1100.
- var. corticola. Flag. Fr.-C.
  31, Hepp 148, Hepp Zür.
  185, Larb. Herb. 176, Leight.
  64, Malbr. 88, Oliv. 42,
  Schaer. 445.
- var. epipolia. Harm. Loth.
  1100, Hepp Zür. 184, Johns.
  357, Larb. Herb. 177, Malbr.
  89, Nyl. Par. 64, Oliv. 238,
  Roum. 296, Schaer. 580,
  Zw. 351.
- var. margaritacea. Harm.Loth. 1100, Johns. 431.
- c. murorum. Hepp 30, Hepp Zür. 187.

- alboatra *e.* populorum. Hepp 470, Nyl. Par. 65.
  - saxicola. Carr. 21, Fr. 413,
     Leight. 241, Malbr. 188,
     Oliv. 141.
- b. trabinella. Hepp 29,
   Hepp Zür. 186, Roum. 294,
   Roum. Gen. 70.
- var. zabotica. Oliv. 386.
- albocaerulescens. Anzi It. 282, Anzi Sond. 194 (A), Arn. 808, 894, Arn. Mon. 401, Claud. 446, Cum. I 84, II 119, Desm. ed. I, ser. I 845, ed. II, ser. I 45, Erb. I 1084, Flot. 168, Fr. 374, 375 (375: oxydata), Gar. Dec. V 4, Hepp 241, Hepp Zür. 180, Malbr.139, Merr.178, Mudd 181, Nyl. Dor. 54, Rab. 232, Salw. 60, Trev. 128, Zw. 129 A, B.
  - var. alpina. Anzi It. 283,
     Anzi Sond. 194 B, Arn. 808,
     Flot. 169 A, B (B: b. verrucarioides), Schaer. 185.
- var. flavocaerulescens. Anzi It. 284, Arn. 809 a, b,
  Elenk. 134, Krypt. Vind. 450, Schaer. 186.
- var. immersa. Leight. 94.
- var. oxydata. Anzi Sond.194 C, Flot. 170, Fr. 375.
- var. soralifera. Hav. 370.
- c. viridi-atra. Hepp Zür. 179.
- a. vulgaris. Kbr.224, Krypt.
   Bad. 25, Schaer. 471.

- albocarnea. Larb. Herb. 71.
  - var. subumbrosa. Larb. Herb. 269.
  - var. umbrosa. Larb. Herb. 72.
- albofuscescens. Norrl. 181. albomaculans. Lind. 2645. albosuffusa. Hav. 422. alpestris. Elenk.137, Fellm.164, Malme 491.
- stenotera. Stenh. 214.
  alpicola. Hepp 151, Norrl. 346,
  Roum. 225, Zw. 798.
  amaurospoda. Malme 267.
  ambigua. Erb. II 469, Fr. 407,
  Hepp 245, 260.
  - var. abortiva. Anzi Lang.
  - a. pallido-cinerea. Rab. 80.
- amphibia. Fr. 381. amphibola. Malbr. 293. amplificans. Lind. 2812. amylacea. Leight. 336, Schaer. 627.

— f. speirea. Mand. 58.

- andita. Wain. 58.
- anomala. Desm. ed. I, ser. I 847, ed. II, ser. I 47, Flk. 161, Spruce 211.
  - *d.* atro-sanguinea. Schaer. 212.
  - a. cyrtella. Schaer. 473.
  - c. minuta. Schaer. 211.
- anthracophila. Malme 394, Norrl. 169 a, b.
- arceutina. Claud. 243, Mand. 62, Oliv. 236, 273.
- var.hypnaea. Larb. Caes. 83.

arctica. Anzi Lang. 553, Arn.
506, Bartl. Dec. V 8, Erb. I
1232, Fellm. 163, Hav. Occid.13, Malme 189, Rab. 734,
881, Somrft. 49.

arenacea. Bal. 4233 p.p.

arenaria. Schaer. 632.

argentea. Wain. 1055.

armeniaca. Anzi It. 264, Britz. 704, Erb. I 387, II 467, Flot. 166, Gar. Dec. II 9, Hepp 255, Malme 298, Roum. 227, Schaer. 174.

- \*arctogena. Malme 325.
- var. intumescens. Flot. 167.
- f. lutescens. Arn. 469 a, b.
- var. melaleuca. Hepp 256.
- var. nigrita. Anzi It. 265,Erb. II 874.

Arnoldi, Zw. 236.

aromatica. Cromb. 180, Desm. ed. I, ser. I 844, ed. II, ser. I 44, Harm. Loth. 911, Johns. 343, Larb. Caes. 85, Larb. Herb. 181, Leight. 154, Malbr. 185, Oliv. 342, Roum. 465, Salw. 52, West. 817, Zw. 280.

arthonioides. Hepp 550.

asserculorum. Claud. 445, Krypt. Vind. 1532.

var. pithyophila. Flot. 109, Somrft. 45.

assimilata. Arn. 556 (a?) b, Fellm. 165, Krypt. Vind. 2268, Malme 216.

- f. irrubata. Britz. 961.

atomaria. Arn. 1239, Arn. Mon. 114.

atrata. Bohl. 97 fig.1, Hepp 312. atroalba. Cromb. 186, Fellm. 194, Fr. 382 a-c—384, 406, Gar. Dec. V 7, Hepp 31—35, 310, Lojk. Hung. 142, Salw. 44, Somrft. 128.

- a. ambigua. Hepp 36.
- c. amphibia. Hepp 38.
- var. atroalbella. Hepp 313, Leight. 184.
- var. concentrica. Leight.17.
- var. concreta. Flot. 174, Gar. Dec. V 8.
- var. coracina. Flot. 176.
- var. enteromorpha. Flot.178.
- var. fuscoatra. Flot. 172 A,
   B (b. dendritica), 173 (c. grandis), Hepp Zür. 176.
- b. \*grandis. Zw. 202.
- var. intumescens. Flot. 175.
- lavata. Fr. 383.
- var. leucitica. Flot. 184A, B.
- var. oxydata. Flot. 177, Fr. 384.
- var. spilomatica. Flot. 179.
- var. subconcentricum.Leight. 17.
- b. vera. Hepp 37.

atroalbella. Claud. 244, Harm. Loth. 1084.

atroalbicans. Harm. Loth. 1069. atrobrunnea. Cum. I 269, Erb. I 1081, Hav. 205, Rab. 439, Schaer. 444, Zw. 982.

— b. congregata. Rab. 440.

athroocarpa. Arn. 1177, 1659, Hav. 421.

atro-cinerea. Bohl. 97 fig. 2. atro-flava. Salw. 74.

atrofusca f. minuescens. Norrl. 167.

atro-grisea. Hepp Zür. 222. atronivea. Arn. 471 a, 1766.

atro-pruinosa *a.* anthracina. Schaer. 154.

- d. microphylla. Schaer. 466.
- b. tesselata. Schaer. 155. atropurpurea. Claud. 291. Johns

atropurpurea. Claud. 291, Johns. 338, Larb. Herb. 151, Lojk. Hung. 136, Lojk. Univ. 27.

atrorufa. Bartl. Dec. V 7, Cromb.171, Fellm. 151, Flot. 239,Harm. 89, Johns. 335, Nyl.Dor. 47, Schaer. 171.

atrosanguinea. Hepp 382, Lojk. Hung. 195, Oliv. 270, Roum. 459, 499.

— f. lonicerae. Oliv. 380.

atrovirens. Desm. ed. I, ser. I 943, ed. II, ser. I 243, Fr. 386, Moug. 640 a.

- b. geographica. Flk. 62,Moug. 640 b.
- d. Lecanora. Flk. 63.

aurantiaca. Bohl. 118, Claud.518, Flk. 185, Moug. 1151,Salw. 76, Somrft. 133.

- var. holocarpa. Flk. 186.
- c. cerina. Schaer. 219.
- b. luteo-alba, Schaer, 475.
- a. salicina. Schaer. 537. aurea. Schaer. 165.

auriculata var. Hardangerina. Hav. 58.

aurigera, Wain. 308, Zahl. 150. austriaca. Krypt. Vind. 2269.

bacillifera. Fellm. 172—174, Larb. Herb. 316, Malbr. 388.

- var. abbrevians. Harm. Loth. 882.
- f. circumspecta. Norrl. 185.
- f. incompta. Fellm. 176.
- var. muscorum. Malbr. 288.
- var. subincompta. Fellm. 175.

badia. Harm. Loth. 1123, Lojk. Hung. 79, Norrl. 324, Zw. 198.

badiella. Nyl. Pyr. 66.

badio-atra. Arn. 803 a, b, Flot. 183, Nyl. Dor. 53, Schaer. 179.

- b. fusco-atra. Hepp 32.
- f. vulgaris. Claud. 346, Harm. Loth. 1066.

badio-pallens. Flag. Alg. 161, 263. basaltigena. Flot. 122.

Baumgartneri, Zahl. 9.

Bauschiana. Zw. 279 B, 594 A, B, 595.

Bayrhofferi. Schaer. 622.

Berengeriana. Fellm. 162, Krypt. Vind. 2058, Malme 439.

betulina. Zw. 374.

biformigera. Johns. 392, Larb. Herb. 105.

biformis. Flk. 122 A, B, Flot. 115 A, cfr. 116 D, R. et S. 98.

- var. spilomatica. Flot.115 B.
- var. urceolaris. Flot. 116 A (B?), C.

borealis. Anzi Lang. 183. botryosa. Krypt. Vind. 2270, Malme 188.

Bouteillei. Lojk. Univ. 28 a, b. brachyspora. Malme 598.

breviuscula. Wain. 337, 338.

Brujeriana. Claud. 41, Harm. Leth. 793 bis, Leight. 390, Lojk. Hung. 187.

Brunneri. Anzi Lang. 150, Zw. 920.

Buelliana. Wain. 1407 b, 1576. byssoboliza. Larb. Herb. 267.

Cadubriae. Lojk. Hung. 190, Norrl. 308 a, b, Zw. 676.

caerulea. Anzi Lang. 282, Arn. 143, 356.

caeruleo-nigricans. Larb. Cant. 29, Larb. Herb. 230, Schaer. 168.

caesia. Flot.117A, Hepp Zür.161.

— var. leprosa. Flot. 117 B. caesioatra. Flot. 132.

caesititia, Zw. 782.

calcaria. Fr. 412, Hepp 147, Johns. 397, Moug. 943, Schaer. 184.

- var. concentrica. Oliv. 193, 387.
- a. cretacea. Schaer. 230.
- α. Weisii. Hepp Zür. 182,183 (b. tuberculosa).

calcigena. Zw. 239.

calcivora. Cromb. 184, Malbr. 87, Nyl. Par. 138.

camptospora. Wain. 57 b.

candida. Bartl. Dec. IV 2, Claud. 338, Desm. ed. I, ser. I 1140, ed. II, ser. I 540, Harm. Loth. 903, Hepp Zür. 166, Moug. 642, Roum. 80, 262, Schaer. 167, Zw. 347.

canescens. Carr. 18, Claud. 299, Cromb. 178, Desm. ed. I, ser. I 850, ed. II, ser. I 50, Flk. 124, Flot. 244, Harm. Loth. 1103, Larb. Caes. 33, Larb. Herb. 104, Leight. 62, Malbr. 83, Moug. 1152, Nyl. Par. 137, Oliv. 90, Roum. 190, 464, Roum. Gen. 30, Salw. 77, Schaer. 576.

- b. lithophila. Hepp 528.
- b. saxatilis. Hepp Zür. 171.
- a. xylophila. Hepp 527, West. 1326.

canorubella. Wain. 32 a, b.

capitata. Anzi Lang. 281.

Caradocensis. Cromb. 93, Johns. 395, Leight. 160, Salw. 224. carassensis. Wain. 1201, 1251. carneola. Harm. 87, Johns. 330, Lojk. Univ. 25, Malbr. 184, Nyl. Par. 132, Zw. 192 C,

carneo-lutea. Cromb. 77, Larb. Caes. 30, Larb. Herb. 348, Leight. 363, Malbr. 239.

carneonivea. Zw. 845.

1098.

carneopallida. Fellm. 171.

carnosa *b.* lepidiota. Somrft. 135.

caudata. Fellm. 192, Norrl. 198 a, b.

cechumena. Flot. 137.

- cerina var. haematites. Claud. 526.
  - var. stillicidiorum. Claud. 524.

cerinella. Harm. 122.

- chalybeia. Harm. Loth. 1142, Hepp Zür. 181, Larb. Herb. 148 (major), 149 (minor), Lojk. Hung. 82, Nyl. Par. 139, Salw. 128, Zw. 599.
  - var. chloroscotina. Harm. 148.
- f. ecrustacea. Johns. 393.
  chionophila. Claud. 345.
  chloantha. Lojk. Univ. 135.
  chloritis. Wain. 748, 1142.
  chloroleprodes. Larb. Herb. 143.
- chloropolia. Fr. 353, Zw. 126. chloroscotina. Larb. Herb. 180. chlorosticta. Lojk. Univ. 136, Tuck. 139.
- chlorotica. Cromb. 173, Larb. Herb. 108, Lojk. Univ. 138, Zw. 979, 980, 1048.
  - f. albescens. Larb. Cant. 32, Larb. Herb. 183.

chloroticula. Larb. Herb. 138. chondrodes. Malbr. 187.

cinerea. Hepp Zür. 206, Lojk. Hung. 60, Zw. 778, 898.

cinereoatra. Britz. 558, Hav. 137.

cinereofusca. Moug. 1055. cinereo-rufa. Stenh. 175.

— var. olivacea. Flot. 242 A,B. cinereovirens. Lojk. Hung. 66, Schaer. 298.

- cinnabarina. Fellm. 147, Malme 358, Norrl. 304.
- citrina f. conspurcata. Harm. 127.
- f. depauperata. Claud. 516.
  citrinella. Bartl. Dec. VII 3,
  Flk. 83, Flot. 264 A, B, Fr.
  214, Harm. Leth. 1168,
  Leight, 303.
- var. arenicola. Leight. 372.
   cladonioides. Malme 42.
   clavulifera f. subvirid(i)cans.
   Larb. Herb. 29, Zw. 844.
- coarctata. Claud. 87, Harm. Loth. 793, Hepp 420, Johns. 332, Larb. Herb. 141, Lojk. Hung. 169, Malme 621, Nyl. Par. 54.
  - var. argilliseda. Malbr.183.
- var. elac(h)ista. Harm. Loth.
  793, Johns. 333, Malbr. 182,
  Norrl. 306, Oliv. 137, Roum.
  390, Wain. 992, 1147.
- var. glebulosa. Johns. 425.var. involuta. Larb. Herb.
  - 342.
- var. ornata. Johns. 334,Larb. Herb. 170.
- colludens. Johns. 391, Larb. Herb. 355.

comensis. Zw. 661.

commutata. Moug. 946.

concentrica. Johns. 355.

conferenda. Fellm. 177, Krypt. Vind. 366.

— f. umbratilis. Arn. 438. confervoides. Desm. ed. I, ser. I 941, ed. II, ser. I 241.

- confervoides *b.* areolata. Hepp Zür. 173.
  - c. atro-alba. Hepp Zür. 174
     (a. makrospora), 175 (b. mi-krospora), Schaer. 443.
- a. candida. Hepp Zür. 172.
- b. concreta. Schaer. 177.
- c. fusco-atra. Schaer. 178.
- c. glaucescens. Hepp 34.
- d. polycarpa. Hepp 35.
- confluens. Anzi It. 286 a, b, Anzi Sond. 195, Cromb. 182, Erb. II 1346, Flot. 147, 148, Gar. Dec. I 9, Hav. 203, Johns. 382, Moug. 463, Salw. 129, Wartm. 365, Zw. 131.
  - f. complicata. Johns. 384.
- f. ecrustacea. Anzi Lang. 401.
- f. laevigata. Johns. 383.
- var. leucitica. Flot. 149.
- c. ochromela. Schaer. 188.
- var, oxydata. Flot. 150 A, B,
   151 (A-B?) C (b. flavescens),
   Johns. 385.
- var. steriza. Flot. 152.
- var. vulgaris. Desm. ed. II, ser. II 241, Rab. 23, Schaer. 187.
- conglomerata. Mudd 162, Roum. 466, Schaer. 169, Zw. 942. congruella. Zw. 392.

coniops. Salw. 46.

contigua. Anzi It. 285 A, B, Anzi Lang. 158 A, B, Arn. 509, Claud. 91, Erb. I 685, Fellm. 183, 184, Flag. Fr.-C. 329, Flot. 204 A, B, 205 A (B?), C,

- Fr. 376, 377, Gar. Dec. V 6, Harm. Loth. 982, Hepp 243, 244, 264, Jat. 36, Johns. 380, Leight. 155, 156, 337, Mudd 180, Nyl. Pyr. 44, Trev. 123.
- contigua f. albo-coerulescens. Mand. 57.
  - f. alpina. Arn. 410.
- var. calcarea. Hepp 246.
- var. confluens. Britz. 703, Mudd 180.
- b. convexa. Arn.192, Desm.ed. II, ser. II 240, Fr. 378.
- var. crustulata. Flag. Fr.-C. 269.
- a. disciformis. Gar. Dec. II 6.
- f. flavicunda. Hepp 259, Mand. 67.
- b. hydrophila. Cum. I 250,II 190, Fr. 379.
- f. limitata. Johns. 381.
- f. meiospora. Fellm. 185,
   Larb. Herb. 310, Zw. 501,
   542, 543 A-C—545.
- var. platycarpa. Desm. ed.
   II, ser. II 744, Fellm. 186,
   Hepp 242, Malbr. 86, Mudd
   179, Nyl. Par. 141, Roum.
   460.
- speirea. Fr. 410.
- a. vulgaris. Schaer. 446.
- continuior var. subviridans. Johns. 347, 348 (f. ascendens).

contracta. Arn. 1009. contraponenda. Arn. 1055. contristans. Cromb. 177. convexa. Claud. 343. coracina. Cromb. 92, Fellm.193, Hepp 31, Lojk. Hung. 193,

Moug. 462, Norrl. 342.

b. ocellata b. arenaria.Hepp 529.

corallina. Wain. 1451.

corallinoides. Schleich. Cent.

IV 40.

coralloides. Zw. 197.

corisapitensis. Harm. 92.

coronata. Salw. 68.

coroniformis. Zahl. 151.

corrugata. Flot. 136, Schaer. 192.

corrugatula. Arn. 803 a.

corticola. Desm. ed. I, ser. I 945, ed. II, ser. I 245, Fr. 153.

- b. farinosa. Flk. 41.

crassipes. Arn. 1121, Malme 362, Norrl. 194 a, b.

Crozalsii. Harm. 146.

crustulata. Anzi Sond. 193, Arn. 1795, Arn. Mon. 174, Britz. 78, 397—398 (?), 515 (in oxydatam transiens), Claud. 192, Cum. I 328, Flag. Alg. 260, Flot. 187 A, Harm. Loth. 889 (?), Hepp Zür. 196, Krypt. Bad. 683 a, b, Krypt. Vind. 449, Leight. 156, 333, Mudd 177, Oliv. 91, Rab. 81, Wartm. 570, Zw. 604.

- f. corticola. Zw. 375.
- b. dendritica. Flot. 187 B.
- var. holomelaena. Flot. 191 A, B.

- crustulata var. macrospora. Anzi Lang. 479.
  - meiospora. Arn. 678, 1180—1182, Roum. 391.
  - var. nigrita. Flot. 189.
  - f. oxydata. Britz. 239, 515,
     Flag. Fr.-C. 433, Kbr. 406,
     Rab. 698.
  - sorediza. Britz. 399, 400.
  - f. soredizodes. Arn. Mon. 355.
  - var. stigmatea. Flot. 190.
  - c. variegata. Flot. 188.
  - a. vulgaris. Kbr. 225.

cuprea. Fellm. 152, Malme 185. cupreorosella. Lojk. Hung. 135, 170.

cupularis. Cromb. 76, Desm. ed. II, ser. II 396, Harm. Loth. 769, Johns. 329, Larb. Herb. 186, Malbr. 332, Norrl. 301, Zw. 1129.

cyrtella. Claud. 390, Fellm. 161,
 Flk. 162, Funck I 657,
 Harm. Loth. 848, Larb.
 Herb. 173, Lojk. Hung. 57,
 Roum. 394.

— f. meiospora, Harm, Loth, 848.

cyrtidea. Cum. I 282, II 212. daphoena var. leucitica. Flot. 201 A (a. umbrosa), B (b. cyanea), C (c. caesia).

var. oxydata. Flot. 202 A, B,203 (A, B?) C, D.

deceptoria. Lojk. Univ. 237.

decipiens. Claud. 293, Desm. ed. I, ser. I 1141, ed. II,

ser. I 541, Flot. 275, Harm. Loth. 900, Krypt. Vind. 1767, Leight. 334, Lojk. Univ. 180, Malbr. 338, Malme 341, Moug. 58, Roum. 463, Schaer. 164.

## declinans. Zw. 551.

- f. ecrustacea. Arn. 716 b,Zw. 539.
- f. ochromela. Norrl. 337.
- var. subterluens f. ochromelaena. Arn. 468, 1236.
- declinascens f. ecrustacea. Arn. 717, 806.
- f. ochromeliza. Arn. 553, 1527.
- f. oxydata. Arn. 801, 802.
- f. subterluescens. Arn. 801, 802, Zw. 538.

## decolor. Arn. 679.

- decolorans. Flk. 142 A-C, Flot. 228 A, B, Harm. Loth. 797, Larb. Herb. 140, Moug. 551, Mudd 165, Norrl. 164, Nyl. Dor. 46, Oliv. 138, Roum. 82, Spruce 398, West. 262, Zw. 659.
  - f. aporetica. Cromb. 81.
  - var. escharoides. Oliv. 139, Roum. 414.
  - var. flexuosa. Flot. 230.
  - var. granulosa. Flot. 229,West. 359.
- f. intermedia. Harm. Loth. 797.
- var. saxatilis. Larb. Herb.101.
- viridula, Mudd 166.

decolorascens. Lojk. Hung. 58. decorosa. Arn. 1006 a, b, Zw. 921.

delimis. Lojk. Univ. 86.

demarginata. Malme 100.

demissa. Krypt. Vind. 2158, Malme 164.

- denigrata. Harm. Loth. 834, 838, Johns. 373, Norrl. 177.
  - f. pseudoglomerella. Harm.
     Loth. 838.
- Diapensiae. Fellm. 149, Krypt. Vind. 2057, Malme 186, Norrl. 303, Rab. 702.

diasemoides. Arn. 1183.

Dicksonii. Arn. 142, Malme 421, Oliv. 384.

diducens. Arn.1528, Larb.Caes. 39.

Dilleniana. Fr. 411, Lojk. Hung. 85, 86, Norrl. 349.

diluta. Larb. Herb. 187. diplotypa. Wain. 1337.

disciformis. Carr. 19, Claud. 195, Fellm.200, Harm.Loth. 1106, Hepp 39, 40, 316, 319, 320, Johns. 388, Larb. Caes. 35, Leight. 180, Lind. 734, 2564, Lojk. Univ. 84, Malbr. 36, 292, Moug. 1328, Norrl. 196 a, b, Nyl. Par. 60,

- Oliv. 140, Spruce 397, Zw. 349.
   ecrustacea. Hepp 150, Nyl.
- Dor. 57, Roum. 191.
   insignis. Fellm. 201.
- var. leptocline. Malbr. 240.
- var. leptocliniza. Norrl.197.

- disciformis var. myriocarpa. Leight. 181.
  - f. stigmatea. Hepp 81, 322.
- f.vulgata. Harm. Loth. 1106.
   discolor. Hepp 319, Johns. 356,
   Oliv. 379.
- b. candida. Hepp 320.disjecta. Lojk. Univ. 82, Zw.

disjecta. Lojk. Univ. 82, Zw. 668 A, B.

dispansa. Zw. 426, 475.

distans. Anzi Lang. 152, Arn. 507, 1657, Lojk. Univ. 239.

distincta. Claud. 298, Lojk. Hung. 173, Oliv. 192.

distrata. Arn. 941 a, b, Flag. Alg. 157.

dolosa. Fr. 66, 217, Hepp Zür. 192, Zw. 52.

dryina. Flk. 141, Flot. 133 A, B, Fr. 273, R. et S. 71, Zw. 445.

- var. deplanata. Flot. 134 (A, B?) C.
- var. rufescens. Flot. 134 D. Dubenii. Zw. 119 A, B.

dubia. Bohl. 92, Leight. 88, Salw. 51, Schaer. 190.

Dubyana. Hepp 322, Wartm. 67. Dubyanoides. Hepp 323.

ecrustacea. Arn. 680 a, b. effusa. Hepp Zür. 223, Larb.

Herb. 74, Zw. 372 A, B. egenula. Zw. 654.

Ehrhartiana. Flk. 24, Leight. 410, R. et S. 97, Roum. 295, Zw. 680.

var. polytropa. Moug. 748.elabens. Anzi Lang. 552, Arn.602 a, b, Erb. I 1233, Hav.

313, Hepp 230, Hepp Zür. 205, Malme 190, Rab. 196, Schaer. 232.

- elaeochroma. Desm. ed. I, ser. I 240, Flag. Alg. 155, Flot. 96, 103, Leight. 126, Malme 45, 46, Moug. 746, Salw. 50, Somrft. 129.
- var. achrista. Flot. 98 A, B,
  99 (A, B?) C, D, 258 A, B
  (b. grandinosa), Oliv. 92, 93
  (f. limitata), 191 (f. lignicola), 239 (f. zonata), Roum.
  388, Somrft. 46.
- f. athallina. Flag. Fr.-C. 385.
- f. geographica. Flag. Fr.-C.384.
- var. glabrata. Roum. 389.
- b. grandinosa. Somrft. 47.
- b. hyalina. Flot. 97 A, B.
- var. Laureri. Flag. Alg. 156.
- var. nodulosa. Flot. 100.var. ochromatia. Flot. 101.
- var. pulveracea. Flot. 102 A-C.

elaeochromoides. Flag. Alg. 258. elata. Arn. 1004, Kern. 1548, Schaer. 229, Zw. 138.

elegans. Zw. 344.

Elizae. Lojk. Univ. 140.

eluta. Rab. 196.

enalliza. Arn. 408.

enclitica. Arn. 408.

endochroma. Wain. 228, 1497.

endoleuca. Fl. Lus. 1131, Johns. 341, Larb. Herb. 349, Lind. 2608, Oliv. 184.

enterochlora. Leight. 299. enteroleuca. Anzi It. 275 A, B,

276 A, B, Anzi Sond. 185, Arn. 411, Britz. 157, 200, Claud. 394, Desm. ed. II, ser. I 1127, Erb. I 1427, II 416, Flag. Alg. 154, Flot. 104 A, B, Fr. 27, Harm. Loth. 931, Hepp Zür. 197, Leight. 332, 391, Lib. 116, Schaer. 530, Stenh. 112, 176, Trev. 122, West. 163, Zw. 128, 788.

- var. ambigua. Anzi It. 279 A, B.
- var. areolata. Anzi It. 277a-c, Anzi Sond. 185 E, Flag. Fr.-C. 330.
- f. castanea. Britz. 686.
- f. colorata. Arn. 119.
- b. convexa. Flot. 105 B.
- f. detrita. Harm. Loth. 831.
- var. deusta. Anzi It. 278,Anzi Sond. 185 D, Trev. 257.
- a. disciformis. Flot. 105 A.
- var. elaeochroma. Anzi Lang. 554, West. 1369.
- var. euphorea. Anzi It. 281,Anzi Sond. 185 F.
- flavida. Stenh. 113.
- c. fuliginosa. Flot. 106 (A, B?) C, D.
- f. glabra. Arn. 44.
- var. leucoplacoides. Flag. Fr.-C. 32.
- var. livida. Zw. 537.
- f. obscurata. Anzi It. 274.

- enteroleuca olivacea. Erb. I 275, Flag. Fr.-C. 273, Hepp Zür. 250, Zw. 350.
- var. rugulosa. Anzi Sond. 185 B, Anzi Ven. 75.
- var. tumidula. Anzi It. 280,Anzi Sond. 185 C, Flag. Fr.-C. 33.
- var. vulgaris. Flag. Fr.-C. 272.
- epigaea. Hepp 144, Larb. Herb. 312, Rab. 343.
  - a. effigurata. Schaer. 299.
- b. intermedia. Schaer. 300. epigena. Zw. 446.

epiphaea. Fellm. 157.

- epipolia. Desm. ed. I, ser. I 241, Fr. 414, Hepp 146.
  - b. corticula. R. et S. 79.
  - var. farinosa. Moug. 844,R. et S. 81.
- var. trabinella. Moug. 844, R. et S. 80.
- b. tuberculosa. Hepp 757.
- b. venusta. Hepp 530. epispila. Harm. 144, Nyl. Pyr. 46.

erratica. Oliv. 343. erysiboides. Fellm. 156. erythrella f. athallina. Claud. 520.

- b. flavo-virescens. Schaer. 223.
- ad var. inalpinam. Claud. 550 bis.
- a. ochracea. Schaer. 222.
- f. ochrodea, Harm, 131,
- c. rubescens. Schaer. 224.

erythrocarpia. Desm. ed. I, ser. I 848, ed. II, ser. I 48.

- a. arenaria. Hepp Zür. 237.
- b. Lallavei. Schaer. 584. eschariza. Merr. 50. eubuelliana. Wain. 1208. eupetraeoides. Norrl. 344. euphorea. Harm. Loth. 924. exanthematica. Desm. ed. II,

ser. II 742, Harm. Loth. 767,
Malbr. 181, Roum. 297.

excentrica. Larb. Herb. 75, Lojk. Hung. 78, 194, Lojk. Univ. 83, Mand. 70.

exigua. Flag. Fr.-C. 89, Krypt. Vind. 2060, Malbr. 284, Oliv. 429.

exilis. Hepp 277.

exornans. Arn. 840, 1178.

expansa. Larb. Herb. 222, Leight. 186, Mudd 176, Zw. 600, 601.

— f. demarginata, Norrl. 179. exsequens. Lojk. Hung. 55. farinosa, Fr. 123.

ferruginea. Bohl. 108, Salw. 70, West. 320.

- var. arenaria. Flot. 271.
- a. cinereo-ferruginea B. saxicola. Schaer, 448.
- a. cinereo-fusca a. corticola. Schaer. 583.
- var. coralloidea. Harm.123.
- var. festiva. Flot. 232, Schaer. 449, 631 (a. muscicola).
- b. leucoraea. Schaer. 215.
- var. teicholyta. Flot. 272.

fimbriata. Flot. 276. flavocaerulescens. Hav. 206.

- var. alpina. Hepp 244.
- var. macrocarpa. Anzi Ven. 174.

flavovirescens. Bartl. Dec. VII 2, Claud. 393, Salw. 56.

- b. alpina. Schaer. 532.
- a. vulgaris. Schaer. 204.

flexuosa. Cromb. 80, Harm. Loth. 799, Krypt. Vind. 260, Larb. Herb. 65, Malme 187, 490, Norrl. 305, Nyl. Par. 53, Oliv. 189, Wain. 624, 712, Zw. 660.

- var.aeruginosa. Larb. Herb.66.
- var. paradoxa. Larb. Herb.341.

formosa. Erb. II 367.

fossarum. Harm. 147, Malbr. 337.

foveolaris. Fellm.146, Somrft. 52.

— d. cupularis. Flot. 273.

fries(i)ana. Oliv. 88, Roum. 392.

— f. carnea. Oliv. 382.

Friesii. Mudd 142.

fulgidula. Lind. 2895.

fuliginea. Flot.274, Harm.Loth. 804, Larb. Herb. 226, Moug. 1149, Zw. 589.

- var. botryosa. Roum. 189.
- var. humosa. Harm. Loth. 804.

fuliginosa. Arn. 1234, 1744, Claud. 294, Harm. Loth. 919, Leight. 305, Malme 546, Zw. 1086.

- fumosa. Arn. Mon. 112, Britz. 907, Flk. 3, Flot. 138, Harm. Leth. 1026, Moug. 461, Mudd 182, Norrl. 334, Schaer. 470, Zw. 136, 664.
- var. depauperata. Flot. 143 A, B.
- var. fuscoatra. Harm. Loth. 1026.
- var. grisella. Anzi It. 287
  a-c, Erb. I 1082, Flot. 141
  A, B, 142 (A, B?) C, Hepp
  Zür. 170, Leight. 304, Rab.
  412, Schaer. 625, West. 1368,
  Zw. 137.
- f. lignicola. Zw. 983.
- var. Mosigii. Flot. 140.
- a. nitida. Arn. 191, Hepp
   Zür. 169, Leight. 215, 216,
   240, Rab. 521.
- ocellulata. Erb. I 1083.
- var. pallescens. Anzi Lang.555.
- var. polygonia. Flot. 139A, B.
- segregula f. fuscior. Zw. 665.
- tegularis. Flot. 265 A, B.
   furfuracea. Lind. 2696, 2835,
   Wain, 719.
- f. schizophylla. Wain. 366. fusca. Johns. 426, Zw. 607.
- var. atrofusca. Malme 359.
- var. sanguineoatra. Malme 566.
- fuscescens. Fellm.128,168—170, Krypt. Vind. 2157, Nyl. Par. 133, Somrft. 44.

- fuscoatra. Claud. 143, Desm. ed. II, ser. II 745, Fellm. 191, Fr. 385, Gar. Dec. V 9, Leight. 215, 216, 239, 240 (ad deustam), 278, 304, Lojk. Hung.141, Malme 372, Oliv. 433.
  - var. deusta. Fr. 405, Leight. 240 (ad deustam).
- var. grisella. Claud. 295,Malbr.291, Oliv.383, Roum.458.
- var. subcontigua. Oliv. 274.fuscocinerea. Malme 373, Zw. 1087.
- hygroscopica. Britz. 796. fusco-lutea. Cromb. 87. fusconigricans. Flot. 270.

fuscorubella var. phaea. Lojk. Univ. 178.

fuscorubens. Harm. Loth. 814, Oliv. 385, Zw. 464.

fuscoviridis. Lojk. Hung. 59, Zw. 658.

galbula. Harm.149, Lojk. Hung. 90.

- gelatinosa. Harm. Loth. 798 bis, Larb. Herb. 30, Leight. 353, Moug. 843, Schaer. 205, Zw. 82 B.
- geminata. Hepp 28, 308, Lojka Hung. 77.
- b. irrigua. Zw. 199.
- var. virescens. Zw. 200.
- geographica. Bohl. 17, Claud. 94, Malbr. 243, Norrl. 347, Nyl. Dor. 59, Nyl. Pyr. 47, Oliv. 40, Roum. 224, Salw. 54.

- geographica c. alpestris. Hepp 325.
  - var. alpicola. Flot. 162,Leight. 129, Schaer. 173.
  - var. atrovirens. Fellm. 203,
    Gar. Dec. II 10, Harm. Loth.
    1158, Hepp 153, 324 (b. protethallina), 755 (protethallina), Leight. 128, Schaer.
    623.
- g. conglomerata. Schaer. 577.
- a. contigua. Flot. 161 A,
   Harm. Loth. 1158, Hepp
   152, Hepp Zür. 167, Larb.
   Herb. 352, Schaer. 172.
- var. cyclopica. Claud. 47,Harm. Loth. 1158, Johns. 398, Norrl. 348.
- var. gerontica. Rab. 961.
- var. leucitica. Flot. 163.
- var. nigrita. Flot. 164.
- c. pulverulenta. Schaer. 624.
- var. sphaerica. Leight. 93.
- var. superficialis. Leight. 306.

geomaea. Salw. 220.
geophana. Krypt. Vind. 365.
Ghisleri. Krypt. Vind. 1227.
gibberosa. Malme 44.
Giselae. Krypt. Vind. 1360.
glaucomaria. Zw. 240.
glaucoplaca. Wain. 1316.
glaucovirescens. Wain. 184.
glebulosa. Larb. Caes. 32,
Leight. 149.
globifera. Funck I 620, Lojk.
Univ. 176, Norrl. 302, Nyl.

Dor. 43, Salw. 222, Schaer. 158, Somrft. 53.

globularis. Zw. 1085.

globulosa. Fellm. 155, Flk. 181, Flot. 111, Harm. Loth. 831, Lojk. Hung. 56, Norrl. 176. glomerella. Zw. 131.

- f. simplicata. Norrl. 314. glomerulosa. Norrl. 192.
- achrista. Elenk. 135 a-c.
- goniophila. Anzi Lang. 352 A, B,
  Anzi Sond. 191, Erb. I 688,
  Flag. Fr.-C. 231, Flot. 199
  A, B, Hepp Zür. 191, Jat. 43,
  Lojk. Hung. 158, Mudd 172,
  Oliv. 430, Rab. 745, Schaer.
  531, Zw. 789.
  - acervulata. Mudd 173.
  - var. colorata. Arn. 119.
  - var. diminuta. Wain. 599.
  - var. glabra. Hav. 131.
  - var. incongrua. Elenk. 191.
  - f. lignicola. Malme 217.
- var. prolifera. Flot. 200.
  granulosa. Claud. 42, Krypt.
  Vind. 261, Malme 165,
  Schaer. 213, 214.
- a. decolorans. Hepp Zür. 217, 218 (b. escharoides).
- var. fusconigra var. violascens. Harm. 145. gregalis. Arn. 1176.

Griffithii. Bohl. 119, Salw. 122. grisella, Arn. 1391, 1442, Arn.

Mon. 173, 201 b, 481, Britz. 119, Larb. Herb. 145, Lojk. Hung. 72, Mand. 65, Trev. 124, Zw. 603, 792.

- grisella f. meiosporiza. Johns. 352.
- f. subcontigua. Arn. 1175,
   1392, Flag. Alg. 261, 262 (f. immerso-pruinosa), Krypt.
   Vind. 1225.

griseo-pallens. Bal. 4167, 4189. grossa. Claud. 46, Harm. Loth. 1133, Johns. 360, Malbr. 140, Nyl. Par. 66, Oliv. 36, Rab. 869, Roum. 411, 500.

gyrizans. Norrl. 200.

Hampeana. Desm. ed. II, ser. II 749.

Heerii. Hepp Zür. 211, Schaer. 630.

Hegetschweileri. Hepp Zür. 212. Helsingforsiensis. Norrl. 335. helvola. Malme 43. hemipolioides. Larb. Herb. 347. herbarum. Larb. Herb. 350. heterella f. betulicola. Norrl. 310.

Henrica. Larb. Herb. 171. holomelaena. Hepp Zür. 214, Schaer. 536.

— var.vermifera. Nyl. Par.136, holopolia. Lojk. Univ. 26, hosthelioides. Lind. 2668, humosa. Larb. Herb. 308, huxariensis. Krypt. Vind. 363, hyalina. Lojk. Univ. 24, hyalinescens. Larb. Herb. 107, hypnophylla. Oliv. 89.

hypnophylla. Oliv. 89.

— f. terricola. Oliv. 345.
hypnorum. Lib. 12.
hypopta. Malme 94.
icmadophila. Desm. ed. II, ser.
I 538, Flk. 163, Flot. 226 A,

Funck I 217, Lib. 14, Moug. 173, R. et S. 27, Salw. 71, West. 108.

icmadophila c. aeruginosa. Flot. 227 (A, B?) C.

— b. marginata. Flot. 226 B. icmalea. Flot. 237 A, B. illota. Mig. 10.

immersa. Anzi It. 266, 267, Anzi Sond. 192, Arn. 360 a, b,
Bohl. 49, Britz. 802, 995,
Desm. ed. I, ser. I 1138,
Flk. 23, Moug. 945, Roum. 326, Salw. 58.

- atomaria. Flot. 269.
- var. atrosanguinea. Flot.193, 194 A, B, Schaer. 628.
- var. biatorina. Flot. 196.
- a. calcivora. Schaer. 201.
- var. depauperata. Flot. 195.
- var. lithophila. Flot. 197,198 (b. microcarpa).
- ochracea. Erb. I 689.
- b. pruinosa. Schaer. 202.
- var. pustulata. Flot. 268.

improvisa. Lojk. Hung. 139, Norrl. 189 a-c, Zw. 1097.

incincta. Mudd 175.

incompta. Bohl. 102, Larb. Herb.

174, Leight. 162, Oliv. 37, Reum. 393, Salw. 61.

incongrua. Arn. 1624 a.

— f. bryobatha. Norrl. 327.

infidula. Zahl. 174.

infirmata. Arn. 844—846.

inserena. Arn. 757.

— var. subplumbea. Arn. 714. insidiosa. Malme 191.

insignier. Lind. 2625 p.p., 2688. insignis. Hepp 39, 40 a.

b. muscorum. Hepp 40 b,
 Rab. 342, Stenh. 216, Zw. 536.

inspersa. Leight. 183.

insularis. Hepp 258, Leight. 161, Rab. 749.

intercalanda. Arn. 849, Lojk. Hung. 73.

intercalans. Fellm. 195.

intermedia. Larb. Herb. 233, Zw. 584.

intermixta. Hepp 279, Johns. 337, Zw. 793.

intricata, Salw. 121.

intumescens. Anzi Lang. 330, Anzi Sond. 187, Arn. 942, 1658, Erb. I 1390, Lojk. Hung. 76, Mudd 174, Nyl. Par. 58, Zw. 724.

inundata. Lojk. Hung. 62, 138, Zw. 459, 653 A, B.

ischnospora. Lind. 2773.

isidiotyla. Wain. 222.

jurana. Anzi Lang. 356 A, B,
Arn. 10 a, b, 1793, Britz.
945, Flag. Fr.-C. 135, Hepp
262, Hepp Zür. 190, Kbr.
253, Krypt. Vind. 262, Lojk.
Hung. 74, Rab. 566.

— f. dispersa. Arn. 1732 a, 1794.

Kochiana. Schaer. 181, Zw. 944. Kolaensis. Fellm. 181.

lactea. Anzi Lang. 157 A, Arn. 470, 676, 804, 1235, Claud. 341, Flot. 185 A, B, 186 (A,

B?) C, D, Hepp 751, Johns. 351, Leight. 301, Lojk. Hung. 70, 71, Merr. 205, Salw. 217, Schaer. 176.

lactea f. ampla. Arn. 804.

-- f. polycarpa. Anzi Lang. 157 B.

- var. sublactea. Arn. 893.

lacteola. Arn. 892, Zw. 670.

lacticolor. Arn. 715.

laevigata. Oliv. 378.

Lafayetteana. Wain. 295.

Lallavei. Claud. 517.

lapicida. Arn. 716 a, Claud. 342,Flot. 153, 154, Johns. 350,Leight. 157, Malme 324,Merr. 161, Mudd 178, Nyl.Dor. 55, Salw. 218.

- var. alutacea. Flot. 160 A, B.

-- var. declinans. Fellm, 187, 188.

var. ochromela. Arn. 553,Hav.431, Johns.387, Krypt.Vind. 2267.

— f. oxydata. Anzi Lang. 159.

var. pallidocinerea. Flot.156.

— var. plicata. Flot. 155.

a. silacea. Gar. Dec. IV 9,Lojk. Hung. 75, Norrl. 340.

var. tigrina. Flot. 157 A, B,158 (A, B?) C, D, 159 (b. oxydata).

Larbalestieri, Lojk, Hung. 64, Zw. 781,

latens. Zw. 535, 596, 597.

latypea. Arn. 1056, 1550 a, Arn. Mon. 113, 175, 176, 279,

Britz. 199, Cum. I 341, II 267.

latypea f. aequata. Arn. Mon. 177, 178.

- f. distrata. Arn. 941 a, b.
- f. inaequalis. Britz. 597.

latypiza. Flag. Alg. 158, Harm. Loth. 927, Lojk. Hung. 67, Nyl. Pyr. 64, Zw. 787.

latypodes. Cromb. 88.

Laureri. Anzi Lang. 184 A, B, Erb. II 272.

var. ecrustacea. Anzi Lang.185.

lavata. Oliv. 187, Roum. 415, Zw. 547, 548.

- f. dispersa. Oliv. 275.
- var. fimbriata. Oliv. 188.
- f. obscurata. Zw. 546 A, B. lecanorella. Lind. 2681.

Leightoniana. Larb. Herb. 144. lenticularis. Carr. 22, Flag. Fr.-C. 34, Harm. Loth.

1139, Hepp 444, Johns. 394, Malbr. 391, Zw. 918.

- var. acrustacea. Larb. Herb.314.
- var. chloropoliza. Larb. Herb. 313.
- var. pulicaris. Larb. Herb.70.

Leprieurii. Lind. 2643, 2863. leptoceramia. Anzi Lang. 340. leptocheila. Wain. 1115, 1116 b. leptocline. Oliv. 39, Roum. 461. — \*hypopodioides. Norrl.199.

— "nypopodioides. Norri, 199 leptoclinoides. Nyl. Pyr. 65. leptoderma. Malbr. 186.

leucaspis. Lojk, Hung. 186. leucoblephara. Zw. 533.

leucocephala D. denudata. Schaer. 535.

- a. globifera. Hepp Zür.204.
- A. globulifera. Schaer. 533.
- C. patelliformis. Schaer. 534.

leucoplaca. Leight. 125, Stenh. 108.

leucospila. Anzi Lang. 156. leucothallina. Arn. 760 a-c.

— f. caesioalbida. Hav. 136. leucoxantha. Lind. 2837, Wain. 762, 835.

Lightfootii, Claud. 391, Larb. Herb. 106, Malbr. 289, Oliv. 134, 271 A, B, Rab. 395, Roum. 330, Zw. 1166.

- f. albescens. Oliv. 272.
- b. commutata. Hepp 231,Roum. 329, Schaer. 581,Zw. 71.
- f. pini. Roum. 387.
- f. viridifuscescens. Zw. 373 A.

lilacina. Fr. 272.

limosa. Cromb. 90, Fellm. 166, Krypt. Vind. 2156, Malme 363.

lithinella. Lojk. Univ. 233, Zw. 590.

lithophila. Arn. 800, Arn. Mon. 480, Britz. 555, Claud. 45, Cromb. 183, Fellm. 190, Harm. Loth. 1008, Malme 450, 597, Mudd 178, Zw. 130 B.

lithophila var. cyanea. Harm. Leth, 1008.

- f. minuta. Arn. 1052, 1238.
- -- f. ochracea. Malbr. 341.
- f. pallidocinerea. Mand. 59.
- f. subnuda. Harm. Loth. 1008.
- f. umbrosa. Arn. 800 a, Kern. 1551.

lithyrga. Arn. 357.

lividofuscescens. Wain. 1481.

lucida. Claud. 289, Flot. 234
A, B, Harm. Loth. 784,
Johns. 331, Larb. Caes. 36,
Larb. Herb. 306, Leight. 385, Roum. 506, Salw. 73,
Schaer. 225.

lugubris. Cromb. 91, Fr. 351, Norrl. 191.

lulensis. Malme 449.

lurida. Bartl. Dec. IV 1, Claud. 140, Cromb. 79, Flot. 241, Harm. Loth. 781, Hepp Zür. 163, Johns. 423, Larb. Caes. 31, Larb. Herb. 340, Malbr. 333, Moug. 643, Nyl. Par. 131, Oliv. 340, R. et S. 47, Roum. 85, 263, Salw. 125, Schaer. 157.

— f. sorediza. Johns. 424.

luridella. Zahl. 69.

lutea. Carr. 16, Cromb. 78,Larb. Caes. 29, Larb. Herb.152, Lind. 2596, 2627, Lojk.Univ. 81, Salw. 123.

-- var. eximia. Lind. 2581. luteo-alba. Funck I 682, Moug. 1150, West. 358. luteo-alba *a.* Persooniana. Hepp Zür. 241, 242 (*b.* saxicola).

var. pyracea. Desm. ed. I, ser. I 1139, ed. II, ser. I 539, Moug. 1150.

lutecatra. Norrl. 333.

luteola. Claud. 44, Cromb. 86,
Desm. ed. I, ser. I 572, ed.
II, ser. I 1128, Harm. Loth.
867, Lib. 13, Malbr. 35,
Moug. 641, Nyl. Par. 55,
Oliv. 35, Roum. 86.

- var. arceutina. Malbr. 286.
- var. chlerotica. Malbr. 335.
- var. endoleuca. Carr. 23,Malbr. 136, Nyl. Dor. 49.
- var. fuscella. Malbr. 135,Nyl. Par. 135.
- \*poliaena. Mudd 150.
- f. porriginosa. Malbr. 35.
- rubella. Lind. 2612.

lutosa. Schaer. 579, Zw. 348. lygaea. Flot. 213 A, B, Malme

323, Schaer. 626. macrocarpa. Krypt. Vind. 1029, Malme 548.

- -- \*convexa. Malme 573.
- -\* crustulata. Malme 249.

maculosa. Arn. 1443, Flag. Alg. 159.

maestula. Cromb. 85.

mamillaris. Harm. Loth. 901, Lojk. Hung. 140, Schaer. 575.

margaritacea. Somrft. 50.

b. calcaria. Desm. ed. I,
 ser. I 1136, ed. II, ser. I
 536, Flot. 260.

- margaritacea var. corticola. Flot. 118 A, 118 B (b. leucocelis).
  - var. epipolia. Flot. 121.
- var. farinosa. Flot. 119.
- var. multipuncta. Flot. 261.
- var. speirea. Flot. 263 A, B.
- var. tephrophaena. Flot. 262.
- var. trabicola. Flot. 120. margaritella. Malme 215.
- marginata. Anzi Lang. 397, Anzi Sond. 189 (A), Arn. 798, Erb. II 796, Schaer. 189.
- var. elata. Anzi Sond. 189.marginiflexa. Arn. 1240, Lojk.Univ. 139.

marmorea. Bohl. 33.

- Martinatiana. Anzi Ven. 77 a, Hepp 264.
- var. caerulescens. AnziVen. 77 b.

medialis. Wain. 452, 1116.

- f. obscurascens. Wain. 291. meiocarpa. Norrl. 312, Zw.1132. meiocarpoides. Zw. 867.
- meiospora. Arn. 1180—1182, Norrl. 336.
- melaena. Fellm.159, Johns. 376, Moug. 1329, Norrl. 180, Oliv. 237, Zw. 657, 675.
- melancheima. Cum. I 146, II 72, Krypt. Vind. 1862, Merr. 68, Tuck. 138.

melanococca. Wain. 1513, 1526. melanophaea. Flot. 165. melonida. Roum. 467. micraspis. Hepp 145, 321, Wain. 527.

micrococca. Larb. Herb. 139, Wain, 165, 1335.

micromma. Lojk. Univ. 32.

microphylla. Flot. 235, Hepp Zür. 159, Somrft. 42.

- var. corallinoides. Flk. 25, Schaer. 226.
- c. pezizoides. Schaer. 160, Schultz 983.
- a. Schraderi. Schaer. 159.
- d. Swartzii. Schaer. 161.
- var. triptophylla. Moug. 552.
- h. uliginosa. Schaer. 162, 163.
- microphyllina var. subgranulosa. Spruce 212.

microsperma, Lojk, Univ. 85. microspora. Hepp 43.

microstigma. Arn. 850, Zw. 598, millegrana. Lind. 2612, 2628,

2675, 2702, Wain. 336, 854. milliaria. Claud. 43, Flot. 129 A, Fr. 29, 212, Harm. Loth. 852, Hepp 19, 20, Larb. Herb. 272, Lojk. Hung. 61, Oliv. 344, Zw. 121, 122.

- var. ligniaria. Flot. 129 C.
- b. major. Flot. 129 B.
- var. muscigena. Flot. 131.
- var. saxigena. Leight. 210.
- var. syncomista. Larb. Herb. 315.
- var. ternaria. Norrl. 319.
- var. terrestris. Leight. 238.
- var. turfosa. Flot. 130.

minuta. Mudd 163. miscelliformis. Norrl. 168. miscella. Somrft. 131. misella. Cromb, 174.

— f. brasiliana. Wain. 1450. mixta. Flot. 231, Somrft. 130. modesta. Zw. 866.

mollis. Fellm. 180, Krypt. Vind. 1955, Malme 272.

Montagnei. Hepp 309, Zw. 201. monticola. Anzi Lang. 572, Malbr. 290.

var. fallax. Kbr. 376.morbifera. Hav. 199.morio. Nyl. Pyr. 21, Salw. 45.

- b. coracina. Gar. Dec. II 8, Hepp Zür. 168, Schaer. 182.
- b. intermedia. Gar. Dec. V 5.
- a. testudinea. Flot.146A,B,
  Gar. Dec. II 7, Schaer. 227.
  Mosigii. Anzi Lang. 153, Zw. 667.

Mougeotii. Hepp 311. multiseptata. Harm. 143. murina. Wain. 1272. muscicola. Somrft. 43.

muscorum. Claud. 191, Funck I 318, Harm. Loth. 888, Johns. 340, Larb. Cant. 30, Larb. Herb. 273, Leight. 190, Norrl. 188, Salw. 63.

var. alpina. Norrl. 320.
musiva. Arn. 678, 1054, Zw. 472.
mutabilis. Lind. 2650 p. p.
myriocarpa. Carr. 20, Fellm.
197, Harm. Loth. 1126,
Hepp 41, 42, 317, 318, 321,
Johns. 358, 389, Lind. 742,

754, 2618, Lojk. Hung. 80, Malbr. 38, Norrl. 329, Nyl. Dor. 58, Nyl. Par. 61, Oliv. 41, Spruce 203, 207, 213, 214, West. 318.

myriocarpa var. alepta. Larb. Herb. 344.

- f. chloropolia. Claud. 348,
   Harm. Loth. 1126, Larb.
   Cant. 34, Larb. Herb. 31.
- ecrustacea. Hepp 323.
- var. erratica. Larb. Herb. 229.
- f. foliicola. Fellm. 198.
- f. graminicola. Fellm. 199.
- f. leprosa. Johns. 390, Larb. Herb. 69.
- var. muscicola. Larb. Herb. 266.
- var. pinicola. Johns. 359,Larb. Herb. 147, 343.
- f. punctata s. f. fumosa. Hárm. Loth. 1126.
- var. punctiformis. Claud.
   347 (f. lignicola), Lojk.
   Hung. 81.
- var. saprophila. Larb. Herb. 32, 33.
- var. vernicoma. Larb. Herb.34.

myriocarpoides var. consimilans. Norrl, 313.

myrmecina. Fellm. 202, Fr. 28, Moug. 1432, Roum. 192, Roum. Gen. 33, Stenh. 106 et B.

Naegelii. Claud. 337, Hepp Zür. 221, Larb. Herb. 175.

neglecta. Arn. 601 a, b, Cromb. 189.

nigrata. Wain. 822.

— var. phaeospora. Wain. 573.

nigrita. Schaer. 175.

nigrificata var. Lafayettii.

Wain. 251.

var. Mülleri. Wain. 561.nigritula. Hepp 43, Norrl. 195, 330, Nyl. Par. 62, Zw. 500,

797.

nigrocinerea. Nyl. Pyr. 22. nigro-cruenta. Anzi Lang. 402. Nitschkeana. Claud. 89, Harm. Leth. 853, Lojk. Univ. 137, Oliv. 264, Zw. 470 bis, 534 et B, 587.

Norrlinii. Lojk. Univ. 36, Zw. 88 A.

Nylanderi. Krypt. Vind. 167, Malme 141, Zw. 662.

Nylanderiana. Larb. Herb. 351. obscurata. Claud. 194, Flot. 182, Schaer. 180.

- f. cinerascens. Harm.Loth. 1076.
- f. concentricans. Oliv. 388.
- f. nigrescens. Harm. Loth. 1076.
- f. protothallina. Harm. Loth. 1076.

obscurella. Fellm, 154.

- f. heterella. Fellm. 153,
   Lojk. Hung. 191, Norrl. 170,
   Zw. 777.
- obscurissima. Arn. 552, 843, 1586.

- ocellata. Flot. 180, Malbr. 241, Mudd 186, Roum. 345, Roum. Gen. 90.
- var. cinerea. Flot. 181.ocelliformis. Lojk. Univ. 234,Malme 93.
- f. subglobulosa. Malme 142, Norrl. 307.

ocellulata. Krypt. Vind. 56. ochracea. Claud. 523, Johns. 336, Larb. Herb. 64.

— f. ecrustacea. Larb. Herb. 151.

ochrocheila. Wain. 860.

ochromela. Anzi Lang. 149, Arn. 468, Erb. I 1085.

Oederi. Larb.Herb.179, Leight. 127, 187, Norrf. 343, Roum. 515, Salw. 55.

oleicola. Nyl. Pyr. 67.

- olivacea. Anzi Etr. 30, Anzi Lang. 187, Arn. 1625 a, b, Malme 612, Rab. 92, Trev. 125.
- elaeochroma. Arn. 1625 a, b.
- f. viridula. Elenk. 136 a, b. opaca. Krypt. Vind. 55, Lojk. Univ. 236, Zw. 118.
- f. adglutinata. Harm. 142.
  ostreata. Claud. 344, Cromb.
  188, Desm. ed. II, ser. II
  746, Fellm. 201, Malme 163,
  Moug. 1326, Roum. Gen. 50,
  Schaer. 467.
- f. myrmecina. Krypt. Vind. 1533.
- oxyspora. Harm. Loth. 1183, Malbr. 344, Norrl. 332.

pachycarpa. Desm. ed. I, ser. I 1137, ed. II, ser. I 537, Malbr. 336.

pallida. Nyl. Dor. 48.

panaeola. Arn. 841, Fellm. 182, Flot. 209, Fr. 380 A, B, Hav. 133, Larb. Herb. 142, Leight. 384, Schaer. 469, Somrft. 51.

- var. griseoatra. Flot. 210.
- f. subconsentiens. Johns. 430.

pantherina. Malme 148.

— var. polycarpa. Malme 370. papillata. Fr. 352, Zw. 205. parasema. Arn. 1787 b, Arn.

Mon. 402, Baxt. 19, Bohl. 45, Britz. 27, 194, 214, 278, 383, 486, Claud. 90, Desm. ed. I, ser. I 942, ed. II, ser. I 242, Fr. 215 A,B, 216 C,D, Funck I 594, Gar. Dec. III 10, Hepp 4, 5, 129, 130, 249, 250, Johns. 379, Krypt. Vind. 1954, Lasch Leight. 327, Malbr. 137, Mig. 42, Moug. 745, Mudd 169, Nyl. Dor. 51, Roum. 81, Salw. 120, Schleich. Cent. IV 38, Somrft. 48, Stenh. 109, 110, Zw. 722.

- f. abietis. Britz. 925.
- f. ambigua. Flag. Fr.-C. 134.
- f. atrorubens. Arn. 230.
- f. carnea. Arn. 278.
- b. convexa. Flot.89, Leight.328, 329.

- parasema. 1. corticola, A. leptothallina, b. cinerascens, d. elaeochroma, B. pachythallina, b. granulato-areolata s. f. conspurcato-subsorediosa. 2. lignicola. Harm. Loth. 923.
  - f. denudata. Hepp Zür. 202.
  - a. disciformis. Flot. 88 A, B.
  - f. dolosa. Malme 287.
  - ecrustacea. Hepp 261,
     Moug. 1327, Roum. 228.
  - var. elaeochroma. Claud.
    339, Cromb. 181, Hepp 3,
    Johns. 345, Krypt. Vind.
    169, Malbr. 84, 138, Mand.
    4, Mudd 170, Norrl. 326,
    Nyl. Par. 140, Nyl. Pyr. 43,
    Roum. 264, Roum. Gen. 61.
  - var. elaeochromoides. Nyl. Pyr. 63.
  - f. enteroleuca. Arn. 848,
     Desm. ed. II, ser. II 748,
     Hepp 247, Leight. 308, 330,
     Malbr. 389 (f. vulgaris),
     Nyl. Par. 57.
  - euphorea. Britz. 394, 395.
  - var. exigua. Hepp 254.
  - var. flavens. Malbr. 340,Roum. 324, Roum, Gen. 77.
  - var.glomerulosa. Malbr.390.
  - var. irrigata. Claud. 340.
  - var. latypea. Larb. Herb. 103.
  - f. lutosa. Hepp 263.
  - var. microcarpa. Flot. 91
     A, B, 91 C (b. flocculosa),
     Hepp Zür. 199.

parasema var. myriocarpa.

Desm. ed. I, ser. I 1135, ed. II, ser. I 535.

- -- b. punctata. Flk. 81, Flot. 94 A-C.
- e. punctiformis. Hepp Zür. 200.
- f. rugulosa, Britz. 886, Flot.92, Johns. 346, Stenh. 111.
- var. saprophila. Flot. 257,Hepp Zür. 201.
- var. spilomatica. Flot. 95.
- c. tersa. Flot. 90.
- f. vetusta. Flot. 93.
- a. vulgaris. Hepp Zür. 198.
- var. vulgata. Oliv. 186, Roum. 412.

parasitica. Flk. 101, Harm. Loth. 1171, Larb. Caes. 86, Nyl. Par. 68.

parellaria. Larb. Herb. 189. Parmeliarum. Harm.Loth.1174, Norrl. 331, Schultz 982.

parvifolia. Lind. 706, 2751, Spruce 209, 219, 225.

- var. corallina. Spruce 185, 221.
- var. intermediella. Spruce 208.
- var. subgranulosa. Spruce 162, 210, 223.

paucula. Larb. Herb. 223, paupercula. Hav. 138, Malme 371.

pelidna. Flot. 206 A, B, Johns. 342, Norrl. 182, Zw. 655.

var. compacta. Johns. 427,Lojk. Hung. 171.

- pelidna var. conglomerata. Flot. 207 D, 208.
  - var. pelidniza. Norrl. 183.
- f. vetusta. Flot. 207 (A,B?). pelidniza. Zw. 585, 896.

pellucida b. hyalinella. Flk.102.

— c. obscurella. Somrft. 132. percrenata. Lojk. Univ. 235. periplaca. Arn. 1441.

pernigrata. Wain. 1275.

perpallida. Wain. 159, 441. personata. Anzi Lang. 570.

petraea. Bohl. 57, Fellm. 196,

Flot. 266 A-C, Hepp 36—38, 149, Hepp Zür. 188, Johns. 354, Leight. 159, Malbr. 37, Moug. 744, Nyl. Dor. 52, R. et S. 148, Salw. 47, Schaer. 183.

- var. cinerea. Larb. Cant.33, Larb. Herb. 234.
- var. concentrica. Desm. ed. II, ser. II 743, Malbr. 85.
- var. coracina. Leight. 159.
- var. crustulata. Flot. 267.
- f. dispersa. Johns. 433.
- b. fusco-cinerea. Hepp 756.
- grandis. Zw. 132.
- irrigua. Zw. 133.
- *c.* pusilla. Нерр 314.
- var. umbilicata. Hepp 147. petrosa. Arn. 358 a, b, 1179.
- f. nuda. Britz. 698.
- pezizoidea. Fellm. 167, Hepp Zür. 207, Lojk. Hung. 65, Norrl. 323, Zw. 342, 683, 783.

phaea. Flot. 212, Lojk. Hung. 68.

phaeocarpa. Flot. 238.
phaeops. Hepp 270.
picila. Larb. Herb. 264.
pilati. Arn. 466, 555, 805 a, b,
Hav. 204.
pilularis. Larb. Herb. 221, 270.

pilularis. Larb. Herb. 231, 270. pineti. Carr. 17, Claud. 40,

Harm. Loth. 778, Malbr. 258, Nyl. Par. 56, R. et S. 126, Salw. 223, Schaer. 218.

-- var. leucostigma. Flot. 225 A, B.

pinicola. Flot. 110, Leight. 63, West. 820.

Piperis. Spruce 160, 181, 218.

- var. circumtineta. Lind.2639, Wain. 182.
  - -f. erythroplaca. Wain. 240.
- f. umbrinella. Wain. 1481 b.
   plana. Arn. 799, 939, 1470, Malme 572, Norrl. 338 a, b, Zw.
   540.
  - f. elevata. Lojk. Univ. 181.
  - var. perfecta. Arn. 759 a, b.
  - f. perfectior. Lojk. Hung.69.

platycarpa. Anzi Sond. 196, Arn. 192, Britz. 691, Claud. 193, Cum. I 309, II 238, Flot. 145, Harm. Loth. 983, Hepp Zür. 189, Jat. 71, Kern. 2759, Nyl. Pyr. 45, Oliv. 190, Rab. 491, Schaer. 228, Trev. 126, Zw. 663.

- var. apyospora. Trev. 127.
- var. flavicunda. Arn. 810.
- var. hydrophila. Harm. Loth. 983.

- platycarpa var. nobilis. Flag. Alg. 259.
  - f. obscura. Britz. 770.
  - f. oxydata. Anzi Sond.196 B, Britz. 692.
  - var. phaea. Arn. 847.
  - f. praetoria. Britz. 831.
- f. steriza. Anzi It. 288, Anzi Sond. 196 C, Arn. 1733,
   Britz. 778, Cum. I 310, II 289, Flot. 144, Merr. 235.
- f. trullisata. Arn. 386, 558a-c.
- f. tuberculosa. Britz. 779. plebeia. Norrl. 173. pleiotaea. Zw. 681. plicatilis. Zw. 502, 609 et bis. plumbea . Anzi Lang. 154. plurilocularis. Lojk. Univ. 141. poliocheila. Wain. 1442. poliodes. Larb. Herb. 227.

polioleuca. Kbr. 282. Pollinii. Harm. 124.

polycarpa. Anzi Lang. 478, Arn. 806, Fellm. 189, Leight. 157, Mand. 76, Norrl. 339 a, b.

- f. ecrustacea. Anzi Lang. 399, Arn. 717.
- f. oxydata. Anzi Lang. 400. polygonia. Arn. 557. polytropa. Salw. 72. porphyrospoda. Malme 342.

Arn. 1120, Lojk.

Hung. 157.

praeducta.

praerimata. Zw. 611.

prasina. Hepp Zür. 224, Mudd 164.

- prasiniza. Lejk. Univ. 29, Zw. 592 A-E, 656.
- var. prasinoleuca. Lojk.
   Univ. 30, Zw. 591 A, B, 593
   A-C.

prasinorufa. Zw. 899.

- premnea. Carr. 15, Claud. 93, Flot. 256, Fr. 26, Larb. Herb. 73, 232, Leight. 185, Malbr. 343, Nyl. Par. 67, Salw. 49.
- f. saxicola. Zw. 301 A, B.Prevostii. Hepp Zür. 144, Roum. 299.

promiscens. Arn. 681 a, b, 682 a, b, 718, 1237, 1585.

promiscua. Lojk. Hung. 192. promixta. Arn. 1779, Krypt. Vind. 451.

propinqua. Lojk. Univ. 33, Norrl. 184, Zw. 846.

protrusa. Leight. 299, Schaer. 578, Zw. 238.

protuberans. Hepp Zür. 178, Schaer. 203, Zw. 283. proximans. Lind. 2540.

pruinosa. Anzi Lang. 358 (A),
 Desm. ed. II, ser. II 239,
 Hepp Zür. 195, Leight. 300,
 Oliv. 38, Zw. 130 A.

- b. immersa. Hepp Zür. 194.
- var. Lecanactis. Anzi Ven. 78.
- var, minuta b, nuda. Rab.335.
- var. ochromela. Anzi It. 272.

pruinosa f. oxydata. Anzi Lang.
358 B, Erb. II 468, Rab. 946.
psoromoides. Jat. 79.
pulchella. Hepp 549.
pullata. Krypt. Vind. 1228.
pulveria. Bohl. 90, Cromb. 187,
Larb. Herb. 150, Salw. 64,
Zw. 843.
pulvinata. Larb. Herb. 185.

pulvinatula, Arn. 758. punctata. Moug. 841, Stenh. 217, Zw. 126 B.

- g. crustulata. Schaer. 447.
- g. denudata. Schaer. 529.
- a. macrocarpa. Schaer. 197.
- *c.* microcarpa. Hepp 754, Schaer. 199.
- a. parasema. Hepp 315 (a. disciformis), 316 (b. rugulosa), Rab. 396 (a. disciformis).
- e. punctiformis. Schaer. 200.
- b. rugulosa. Schaer. 528.
- b. Saprophila. Hepp 150,Schaer, 198.
- → var. a. vulgaris. Schultz 590.

punctiformis. Hepp 41, Zw. 127, 476.

- c. muscicola. Hepp 318.
- b. tumidula. Hepp 42, 317 (b. fuliginosa).

punctuliformis. Lind. 2615.

— f. subochracea. Lind. 2605. pungens. Zw. 605.

pustulata. Funck II 96, Schaer. 156.

pycnocarpa. Malme 622, Wain. 1568.

quadricolor. Salw. 66.

querceti. Lojk. Univ. 175, Zw. 720.

quernea. Bohl. 84, Carr. 14, Flk. 123, Flot. 233, Larb. Caes. 37, Malbr. 82, Malme 488, Nyl. Par. 134, Oliv. 136, Salw. 62, Schaer. 582.

Resinae. Flot. 224, Hepp 253, 332, Leight. 277, Zw. 682.

rhaetica. Anzi Lang. 151, Arn. 117, 359 a-c.

Rhododendri. Krypt. Vind. 453.

rimosa. Leight. 218.

Rittokensis. Norrl. 345.

rivularis. Hepp 753.

rivulosa. Bohl. 65, Claud. 92, Desm. ed. I, ser. I 944, ed. II, ser. I 244, Flot. 211 A, Harm. Loth. 1044, Johns. 353, Larb. Herb. 309, Malme 369, Moug. 549, Mudd 168, Nyl. Par. 59, Oliv. 434, Salw. 59, Zw. 785.

- f. aggregata. Flot. 211 B.
- f. corti(ci)cola. Claud. 395,
   Harm. Loth. 1044, Krypt.
   Vind. 364, Lojk. Univ. 240,
   Malme 516.
- var. Kochiana. Leight. 302,Nyl. Dor. 56.
- rosella. Flot. 223, R. et S. 55, Schaer. 217.
- b. truncigena. Hepp Zür. 147.

rosulata, Zw. 531,

rubella. Johns. 374, Larb. Herb. 184, Schaer. 210, Wain. 357, 1129, West. 319.

— var. albomarginata. Roum. 349.

rubescens, Lojk, Univ. 182, rubiformis, Malme 413, rufofusca, Larb, Herb, 102,

- \*planior. Lojk. Hung. 188, Zw. 775.
- rupestris. Bohl. 73, Desm. ed. II, ser. II 741, Flk. 5, Moug. 944, Mudd 161, Salw. 225.
  - b. calva. Schaer. 221.
  - a. incrustans. Schaer. 220.
- var. subincrustans. Desm. ed. II, ser. II 242.
- f. typica f. irrubata. Oliv. 185.

Russelii. Spruce 217.

russula. Bal. 4169, 4175, Krypt. Vind. 1030, Lind. 2672, R. et S. 96, Spruce 215, 216, Wain. 602, 609, 1203.

- f. obscurior. Wain. 1575.
  sabuletorum. Anzi It. 268, 269,
  Anzi Sond. 184, Cromb. 175,
  Flag. Fr.-C. 29, Flot. 123
  A-C, Fr. 213, Harm. Loth.
  850, Jat. 40, Johns. 339,
  Larb. Caes. 81, Larb. Cant.
  31, Larb. Herb. 35, 36,
  Malbr. 34, Moug. 548, Mudd
  154, West. 263.
  - var. aequata. Anzi Ven. 76, Hepp Zür. 209.
- var. alpestris. Flot. 127.

- sabuletorum f. arenaria vetusta. Flot. 124 A, B.
  - var. calyciformis. Flot. 128
     A, 128 B (b. spilomatica).
  - coniops. Erb. I 686, HeppZür. 208, Leight. 331.
  - c. euphorea. Flk. 4, Flot.
     125, Fr. 154, R. et S. 53,
     Schaer. 472.
  - c. fusco-cinerea. Schaer. 195.
  - f. lignaria. Schaer. 196.
  - var. milliaria. Leight. 386, 388.
  - f. minor. Larb. Herb. 37.
  - b. muscorum. Schaer. 194.
  - a. rupestris. Schaer. 193.
  - var. syncomista. Larb. Caes. 82.
- var. viridans. Flot. 126.

Salweii. Cromb. 170, Larb. Herb. 303, Salw. 67.

sanguinaria. Anzi It. 263, Bohl. 46, Claud. 296, Cromb. 94, Fellm. 204, Flot. 108, Fr. 92, Harm. Loth. 1157, Leight. 307, Malbr. 242, Moug. 842, R. et S. 52, Roum. 300, Salw. 53, Schaer. 23, Stenh. 107, Tuck. 137.

sanguineo-atra. Nyl. Par. 52, Zw. 465.

sarcogynoides. Flag. Alg. 160, Kbr. 47.

Sardoa. Erb. II 516.

saxorum. Hepp 752.

scabra. Hepp 145, Johns. 378, Larb. Herb. 67, Salw. 124. scabrosa. Hepp 548, Larb. Herb. 146, Leight. 332, Zw. 204.

scalaris. Flk. 82, Flot. 243 A, B, Fr. 155, Somrft. 134.

Schaereri. Zw. 140.

Schweinitzii. Lojk. Univ. 35.

seducta. Zw. 608.

segregula f. fuscior. Zw. 665.

semipallens. Larb. Herb. 68.

septentrionalis. Malme 361. silacea, Arn. 629, Fr. 408, Hav.

420, Malme 596, Schaer. 191.

simplex. Oliv. 341, Salw. 127.

sitiana. Wain. 827.

sordaria. Flot. 107.

— var. alba. Flot. 259.

sordidescens. Lojk. Univ. 31.

sorediosa. Harm. Loth. 992.

sorediza. Arn. 807, 1008 a, b, Arn. Mon. 242, Johns. 349, Zw. 541 A-C.

sororiella. Lind. 2838.

sparsa. Nyl. Par. 99.

spectabilis a. armeniaca. Rab. 195.

speirea. Arn. 410, 677 a-c, Britz.
598, 773, Desm. ed. I, ser. I
846, ed. II, ser. I 46, Funck
I 681, Hav. 43, Johns. 386,
Malme 420.

- f. alpina. Arn. 1007.
- f. subcalcarea. Norrl. 146.
- f. subcretacea. Arn. 509.
- var. trullisata. Arn. 1053.

sphacelata. Malme 414.

sphaerica. Schaer. 526.

- sphaeroides. Fellm. 158, Harm. Loth. 751, Norrl. 311, Roum. 462, Zw. 85 B.
  - b. atro-purpurea. Schaer. 206.
  - \*badensis. Zw. 277.
- d. conglomerata. Schaer. 207.
- var. dolosa. Schaer. 474.
- var. lignaria. Malbr. 287.
- var. melaena. Malbr. 387.
- g. muscorum. Schaer. 209.
- e. viridescens. Schaer. 208. spilota. Anzi Lang. 124, Arn. 260, Fr. 409, Rab. 899.
- var. albescens. Anzi Lang.
- var. angulosa. Anzi Lang. 398.
- var. caesia. Anzi Lang. 125. spinulosa. Wain. 993. spodoplaca, Larb, Herb, 228. spuria. Hepp 33, Hepp Zür.
- 177, Leight. 217. - b. minutula. Hepp 313. squalida. Hepp Zür. 164, Lojk.

Hung. 172, Norrl. 190, Nyl. Dor. 50, Schaer. 170, Zw.

1176.

squamata, Arn. 1444, Flag. Alg.

squamulosula. Lind. 2759. stellulata. Larb. Caes. 38, Larb.

Herb. 311, Leight. 276, Salw. 79.

Stenhammari. Zw. 74. stenospora. Norrl. 318 a, b. stenotera. Norrl. 325.

Stereocaulorum. Anzi Lang. 262, Norrl. 175, Zw. 911. subapochroella. Krypt. Vind. 1226.

subcaerulescens. Arn. 630, 631. subcarnea. Desm. ed. I, ser. I 849, ed. II, ser. I 49.

subcinerascens Kern. 1150, Lojk. Hung. 83.

subconcolor. Zw. 588.

subconfluens. Anzi Lang. 354. subdiluta. Larb. Herb. 346.

subdisciformis. Spruce 201, 202, 213.

subduplex. Zw. 369, 1131. subfumosa. Arn. 551, Zw. 602. subglomerella. Norrl. 178. subimbricata. Johns. 428. subincompta. Norrl. 187.

-- var. separabilis. Lojk. Hung. 63.

subkochiana. Arn. 508. sublactea, Kern, 1550. sublutescens. Arn. 632. subobscurata. Wain. 1307.

subocellata. Lojk. Hung. 84. subpelidniza. Larb. Herb. 271. subplebeia. Wain. 731 b.

subplumbea. Anzi Lang. 573.

subrudecta. Wain. 610. subternaria. Wain, 1255.

subumbonata. Arn. 1623, 1707 a, b, 1708 a, Johns. 429,

Krypt. Vind. 452.

sudetica. Kbr. 16.

sulphurata. Wain. 572. sulphurea. Bohl. 117, Malme 547, Salw. 65.

- superba. Anzi Lang. 571, Britz. 803, Kbr. 48.
- f. oxydata. Britz. 819.

supersparsa. Arn. 1249.

sylvicola. Arn. 409 a, Flot. 171 A, B, Kbr. 75, Larb. Caes. 84, Larb. Herb. 304, Leight. 186, Malme 199, Norrl. 145.

- var. Hellbomii. Johns. 434, Zw. 919.
- var. infidula. Larb. Herb.305.
- symmictella. Lojk. Univ. 177, Malme 92.

symmictiza. Norrl. 163.

- f. subrufella. Norrl. 171. symphorella. Cromb. 89. syncomista. Cromb. 176. synothea. Flot. 112, Hepp Zür. 210.
  - var. exilis. Flk. 187, Flot.113.

tabacina. Roum. 265, 457, Roum. Gen. 96, Schaer. 621, Zw. 1144.

tantilla. Leight. 408.

teicholyta var. arenaria. Claud. 515.

Templetoni. Salw. 221.

tenebrica. Arn. 1205.

tenebricosa. Flag. Fr.-C. 30, Mudd 163, Roum. 413.

tenebrosa. Arn. 114, 227, 842 a-c, Cromb. 185, Cum. I 311, II 240, Hepp 383, Krypt. Vind. 448, Leight. 188, Malme 273, Zw. 134, 473.

tenuisecta. Wain. 1287.

ternaria \*saxigena. Lojk.Hung. 134.

tesselata. Arn. 260, Flk. 64.

- f. caesia. Arn. 1005 a, b.
- var. umbonata. Hepp 257.
  tesselina. Cum. I 223, 225, II 155.
  testacea. Harm. 141, Lojk.
  Hung. 54, Malme 397,
  Schaer. 468, Zw. 266 bis.
- var. albida. Harm. 91.
  testaceorufescens. Wain. 945.
  tigillaris. Schleich. Cent. IV 39.
  Tornöensis. Fellm. 148.
  trachona. Zw. 117, 780, 870.
  Transsylvanica. Lojk. Univ. 238.
  tricolor. Larb. Herb. 268, Mudd 155, Zw. 1084.
  - var. insignis. Larb. Herb. 345.

triphragmia. Spruce 851. triplicans. Norrl. 174. triptophylla b. coronata. West. 819.

tristissima. Wain. 1199. trochodes var. nigrita. Hav. 471. trullisata. Anzi Lang. 160. truncigena. Harm. 88, Larb. Herb. 188.

tuberculata, Arn. 1057.

tuberculosa. Lind. 709, 723, 755, 2625 p. p., 2697, 2826, Spruce 850, Wain. 670, 684.

tumida. Anzi Ven. 170.

tumidula b. deusta. Hepp 249, Rab. 397.

turgida. Anzi Lang. 161, Arn. 112, Kern.1549, Schaer.527, Zw. 922.

- turgidula. Anzi It. 273, Anzi Sond. 186, Anzi Ven. 74, Cromb. 83, Erb. I 1234, Flot. 114 A, B, Fr. 25, Hepp 251, 252, Hepp Zür. 203, Krypt. Vind. 1229, Malme 116, Moug. 1431, Mudd 171, Norrl. 172, Nyl. Par. 142, Oliv. 432, Rab. 558, 809, Stenh. 215, Zw. 125.
  - f. endopella. Cromb. 84.
  - f. pithyophila. Malme 117, 360.
  - var. plicata. Anzi Lang. 465.
  - var. pulveracea. Krypt.Vind. 2059, Norrl. 309.
- f. tuberculata. Britz. 980. Turicensis. Hepp Zür. 213. Turneri. Johns. 375.
- uliginosa. Claud. 88, Cromb. 82, Fellm. 150, Flot. 236 A, B, Johns. 372, Krypt. Vind. 259, Larb. Herb. 225, Leight. 354, Malbr. 81, Malme 464, Moug. 747, Mudd 167, Oliv. 135, Salw. 57, West. 818.
  - var. caenosa. Roum. 563.
  - var. fuliginea. Malme 387, Norrl. 166, Oliv. 431.
  - var. humosa. Harm. Loth.803, Larb. Herb. 265, R. etS. 28.
- f. lignicola. Roum. 325. ulmicola. Bohl. 76, Salw. 75. umbilata. Mudd 194. umbonata. Arn. 1623. umbriformis. Arn. 1009, Zw. 669.

umbrina. Claud. 292.

— var. pelidniza. Larb. Herb. 182.

umbrinella. Larb. Herb. 172. Urceolariae. Lojk. Hung. 89, Norrl. 193.

urceolata. Cromb. 95, Lojk. Univ. 134, 174, Zw. 300.

valesiaca. Harm. 90.

vapulata. Anzi Lang. 283.

variegata. Anzi It. 270, 271, Anzi Sond. 190, Fr. 387.

venustula. Arn. 940 a, b.

vermifera. Hepp 23, 286, 288, Leight. 158, Norrl. 317, Salw. 126.

- vernalis. Anzi Lang. 179, Bohl. 91, Claud. 141, Cromb. 172, Flot. 214, Harm. Loth. 810, Hepp 387, Lojk. Hung. 189, Malbr. 285, Malme 285, 489, Moug. 845, Nyl. Par. 100, Salw. 69.
  - var. anomala. Desm. ed. II,ser. II, 747, Moug. 1330,Roum. 229, Roum. Gen. 52.
    - f. corticalis. Mudd 162.
  - var. globulosa. Roum. 230, Roum. Gen. 53.
  - var. luteola. Flot. 222 A, B,
     222 C (b. porriginosa), 222
     D (c. fuscorubella).
  - var. melaena. Roum. 231.
  - var. milliaria. Hepp 285,Moug. 1430, Roum. 87, 232,Roum. Gen. 51.
  - var. montana. Hepp 268,283.

- vernalis var. muscorum. Malbr. 34, Roum. 328.
  - var. obscurata. Flot. 215
     A, B, 216 (A, B?) C, 217 (b. arthonioidea).
  - var. pallescens. Roum. 327.
  - var. prasina. Harm. Loth. 810.
  - var. sorediata. Flot. 218.
  - var. synothea. Roum. 193, Roum. Gen. 36.
  - var. tenagea. Flot. 219.
  - var. turgidula. Roum. 233, Roum. Gen. 54.
- var. viridescens. Flot. 220. verrucula. Norrl. 321.
- verruculosa. Leight. 189, Lojk. Univ. 37, Zw. 900.
  - a. ocellata. Zw. 135.
- versicolor. Lind. 2620 p.p., 2625.
  - -- var. incondita. Wain. 356.
  - var. major. Wain. 720.
- var. vigilans. Lind. 2625 p. p. p.
- vesicularis. Claud. 142, Cromb. 179, Desm. ed. I, ser. I 573, ed. II, ser. I 1129, Funck I 319, Harm. Loth. 902, Hepp 238, Hepp Zür. 165, Johns. 377, Larb. Caes. 34, Leight. 335, Malbr. 339, Moug. 172, R. et S. 54, Roum. 83, Salw. 78, Stenh. 17, Welw. 92 (?).
  - var. pulverulenta. Flot. 240 A, B.
- vigilans. Lind. 746, 747, 2682, 2772.
- violaceofuliginea. Wain. 1344.

- viridans. Anzi Lang. 155, Arn. 1734, Erb. I 687, II 619, Larb. Herb. 307, Zw. 203.
- viridescens. Bohl. 85, Claud. 290, Harm. Loth. 798, Krypt. Vind. 1230, Malme 589, Moug. 550, Nyl. Dor. 45, R. et S. 101, Roum. 84, Roum. Gen. 12.
- var. gelatinosa. Roum. 298.
   viridiatra. Claud. 297, Flot. 192,
   Lojk. Hung. 91, Malme 170,
   Zw. 139.
- vitellinaria. Anzi Lang. 480, Anzi Sond. 188, Arn. 193 a, b, Arn, Mon. 139, Erb. I 1391, Leight. 182.
- vorticosa. Anzi Lang. 353, Arn. 719 a-c, Erb. I 1389, Kbr. 168, Rab. 771.
- Wahlenbergii. Fr. 316, Norrl. 328, Schaer. 166, Stenh. 213. Wallrothii. Zw. 78 A.
- Wulfenii. Anzi Lang. 186, Arn. 122, Britz. 959, Gar. Dec. VI 6.
- xanthococca. Hav. 361, Lojk. Hung. 88, Malme 240, 286, Zw. 794.
- zeoroides. Anzi Lang. 357, Rab. 883.

## Lecidella

achrista f. elegantior. Britz. 760.

aemulans. Britz. 570-572 (570?). aglaea. Arn. 469 a, 554. alboflaya. Kbr. 193.

arctica. Arn. 506, Hav. 197, Th. Fr. 20.

armeniaca. Hav. 34, 48.

- f. aglaeoides. Arn. 838.
- -- f. lutescens. Arn. 469 b. assimilata. Arn. 556 a.
  - var. Hardangeriana. Hav.139.

atrobrunnea. Kbr. 281. atrofuscescens. Arn. 557. borealis. Kbr. 15. botryosa. Arn. 466, 555. Brunneri. Arn. 713.

Brunneri. Arn. 713.

— var. Crombiei. Arn. 839.
bullata, Kbr. 252.
carpathica. Kbr. 251.
Dicksonii. Hav. 134.
distans. Arn. 507 a, b.
elata. Arn. 1004.
enteroleuca var. ambigua.

Krypt. Bad. 853 a, b.

- var. euphorea. Brockm.Fasc. I, Krypt. Bad. 852.
- b. rugulosa. Wartm. 68.
- var. tumidula. Krypt. Bad. 851
- a. vulgaris f. rhododendri. Rab. 882.

exornans. Arn. 355, 840. glabra. Arn. 44.

- f. viridula. Arn. 45. goniophila var. colorata. Rab. 649.
- var. granulosa. Arn. 411 a, b.

immersa. Arn. 360 b. impressa. Arn. 360 a. incongrua. Arn. 628. inserena. Arn. 757.

— var. subplumbea. Arn. 714. intricata. Krypt. Bad. 850. lacticolor. Arn. 715. Laureri. Brockm. Fasc. I. limosa. Arn. 467. lithophila. Arn. 800 a, b.

lithophila, Arn. 800 a, b.

— f. subnuda, Hav. 132.
marginata, Arn. 798.
melancheima, Kbr. 405.
Mosigii, Arn. 552.
ochracea, Arn. 23, Rab. 772.
Ohlertii, Kbr. 280.
olivacea, Brockm, Fasc. II,

Wartm. 751.
pallida. Th. Fr. 21.
pantherina. Hav. 33.

- var. Achariana. Hav. 135. parasema. Britz. 757.
- f. olivacea. Britz. 557, 573, 577.

plana. Arn. 759 a, b, 939.

- f. elevata. Arn. 799. polycarpa. Kbr. 46, Rab. 844. pruinosa. Rab. 845.
  - var. cyanea. Krypt. Bad. 684.

pulvinatula. Arn. 758. sabuletorum *c.* coniops. Rab. 722.

scotina. Kbr. 136. spilota. Kbr. 223. subkochiana. Arn. 508. tenebrosa. Hav. 55.

turgidula. Hav. 14.

— var. atroviridis. Arn. 277. umbratilis. Arn. 438. viridans. Kbr. 107.

#### Leciographa

attendenda. Arn. 868. Neesii. Kbr. 420. nivalis. Erb. II 118. Zwackhii. Arn. 253.

#### Lecothecium

adglutinatum. Anzi Lang. 268. controversum. Anzi Lang. 442. corallinoides. Anzi It. 9 A, B, Anzi Sond. 287, Erb. II 621.

a. nigrum. Kbr. 384, Rab.110, Wartm. 175.

nigrum. Krypt. Bad. 841, Mudd 144.

radiosum. Anzi Lang. 476. Tremniacum. Anzi Ven. 15.

#### Leiophloea

cinereo-pruinosa var. pinicola. Trev. 43.

punctiformis. Trev. 37.

- var. orbicularis. Trev. 39.
- f. rufidula. Trev. 38.
- stigmatella var. albida. Trev. 42.
  - -- var. elabens. Trev. 41.
  - var. lactea. Trev. 40.

#### Lembidium

polycarpum. Arn. 58, Kbr. 117, Rab. 483.

#### Lempholemma

compactum. Kbr. 120, Rab. 353.

— var. botryosum. Kbr. 180.

#### Lenormandia

Jungermanniae. Desm. ed. I, ser. I 1144, ed. II, ser. I 544, Hepp 476, Kbr. 92, Nyl. Par. 89, Rab. 183. pulchella. Erb. I 1238, Hav. 75, Hav. Occid. 17, Mass. 339. viridis. Hav. 284, Kbr. 368, Kern. 1148.

#### Lepadolemma

(Lichen) ventosus. Ehrh. Phyt. 30.

#### Lepidocollema

carassense. Wain. 1311.

#### Lepidoma

caeruleo-nigricans var. teretocarpum, Trev. 248, candidum, Trev. 247.

# **Lepra** aeruginosa. Claud. 300, Schaer.1.

b. latebrarum. Schaer. 294.
candelaris. Claud. 100, Flot. 1,
Schaer. 233.
var. viridis. Flot. 2.
chlorina. Claud. 350, Flot. 245,
Schaer. 2.
cinereo-sulphurea. Schaer. 436.
cinnabarina. Schaer. 234.
citrina. Schaer. 3.
expallens. Zw. 218.
farinosa. Flot. 4.
flava. West. 711.
incana. Flot. 5 A, B.
lactea. West. 628.

latebrarum. Claud. 400. rosea. Ehrh. Pl. crypt. 218. rubens. Flot. 3, Lasch 1. sulphurea. Ehrh. Pl. crypt. 208, Schaer. 235. viridis. Schaer. 4.

#### Leprantha

caesia. Arn. 77 (a), 1446 a, b, Kbr. 77. cinereopruinosa. Arn. 151 a, b, 1630. fuliginosa. Arn. 209 a, b. impolita. Arn. 858 a, b, Jat. 61. leucopellaea. Arn. 1711 a, b.

#### Lepraria

alba. Bohl. 44.
candelaris. Fr. 61, Moug. 1160.
chlorina Flk. 20, 120 (latebrarum), Hav. 213, Roum. 223.
cinereo-sulphurea. Meresch. 75,
R. et S. 95.
expallens. Fr. 62.

farinosa. Desm. ed. I, ser. I 490. flava. Bohl. 34, Desm. ed. I, ser. I 682, ed. II, ser. I 187, Flk. 180, Funck I 703, Meresch. 25, Oliv. 150, Roum. 400.

incana. Funck I 378, Moug. 472, Roum. 67.

latebrarum. Desm. ed. I, ser. I 1150, ed. II, ser. I 550, R. et S. 25.

latebrosum. Fellm. 224. leiphaema. Desm. ed. I, ser

leiphaema. Desm. ed. I, ser. I 295, Flk. 60.

ochracea. Leight. 349. rubens. Funck I 802. sulphurea. Oliv. 100. viridis. Bohl. 58, Funck I 665, Leight. 350, Salw. 201.

#### Leprocaulon

nanum. Arn. 1498, Zw. 1042.

#### Leprocollema

americanum. Wain. 186.

#### Leproloma

lanuginosum. Claud. 27, Johns. 234.

— var. leprosum. Harm. Loth. 433.

#### Leptodendriscum

delicatulum. Wain. 1494, 1496.

#### Leptogium

albociliatum. Anzi Lang. 13, Claud. 353, Cum. I 124, II 41, Desm. ed. II, ser. II 233.

amphineum. Norrl. 357.

atrocaeruleum. Arn. 294 dext., 296, Arn. Mon. 137, 262, 530, Britz. 580, Flag. Alg. 193, Krypt. Vind. 560 a, b, Mig. 88.

- var. filiforme. Arn. 1478.
- var. lophaeum. Rab. 590.
- var. pulvinatum. Arn. 1477,Arn. Mon. 71, 138, 372, 383,Flag. Alg. 194,

biatorinum. Larb. Herb. 282. Brebissonii. Desm. ed. II, ser. II 232.

bullatum. Lind. 2541, Spruce 9, Wain. 234.

Burgessii. Cromb. 6, Mand. 35, Spruce 8.

byssinum. Arn. 337, Harm. Loth. 68, Zw. 174.

caesium. Wain. 663.

cataclystum, Claud, 215.

chloromelaenum. Merr. 198.

chloromelum. Bal. 4222, Claud. 218, Cum. I 207, II 137, Malbr. 156.

- var. granulare. Bal. 4126 p. p.
- var. subruginosum. Bal. 4126 p. p.

cimicidiorum. Anzi Ven. 14, Erb. I 1122, Kbr. 387, Rab. 762, Trev. 174.

corrugatulum. Lind. 2659.

Crozalsianum. Harm. 13.

cyanescens. Hav. 188, Kbr. 240, Mass. 218, Rab. 644, Trev. 175.

denticulatum. Bal. 4184.

diaphanum. Lind. 2518, Spruce 7.

diffractum. Arn. 156, 1479, Kbr. 328.

fimbriatum. Roum. 421.

— var. tubaeformis. Malbr. 305.

fontanum. Tuck, 150.

foveolatum. Lind. 2545, Merr. 131, Spruce 2.

Hildenbrandii. Anzi It. 2, Anzi Lang. 9 A, Anzi Sond. 286, Claud. 309, Harm. Loth. 83, Krypt. Vind. 1035, Malbr. 303.

inflexum. Lind. 2504, 2739.

intermedium. Arn. Mon. 72, Britz. 616.

lacerum. Anzi Lang. 11, Johns. 166, Krypt. Bad. 38, Larb. Caes. 4, Malbr. 102, 155, Malme 283, Mudd 5, Oliv. 171, Rab. 127, Trev. 176, Zw. 171, 172 B.

- f. Bolacinum, Roum. 533.
- var. filiforme. Arn. 296.
- f. fimbriatum. Arn. 480,
   Claud. 104, Cromb. 108,
   Flag. Fr.-C. 98, Johns. 205,
   Oliv. 20, Rab. 74, Zw. 172.
- var. lophaeum. Anzi Lang.412 a, b, Harm. Loth. 74,Rab. 711.
- a. majus. Rab. 710.
- var. minus. Roum. 180, 280.
- var. pulvinatum. Claud. 216,
  Elenk. 33 a, b, Harm. Loth.
  74, Larb. Caes. 55, Larb.
  Herb. 241, Oliv. 21, Roum.
  8, 401, Trev. 237.
- var. tenuissimum. Zw. 173. Marcii. Harm. 110.

marginellum. Merr. 86, Wain. 379.

Massiliense. Arn. 1083, Krypt. Vind. 2264.

Menziesii. Lind. 2546, Spruce 125.

microphylloides. Malbr. 154. microphyllum. Claud. 401, Krypt. Vind. 1660, Larb.

Herb. 2, Malme 485.

microscopicum, Cromb. 7.
— f. circinans. Arn. 1084.

- minutissimum. Anzi Etr. 2, Erb. I 1243, Flag. Fr.-C. 99, Leight. 257, Rab. 589, Zw. 175 B.
- -- f. minus. Anzi Lang. 411.
- var. plumbeum. Arn. 526, Zw. 365.

moluceanum. Wain. 744.

Moorei, Hav. 457.

muscicola. Cum. I 65, Fellm. 11, Harm. Loth. 88, Larb. Herb. 121, Leight. 395, Malbr. 304, Roum. 281, Zw. 176.

myochroum. Claud. 154, Harm. Loth. 84.

- palmatum. Claud. 217, Cum. I 126, II 43, Malbr. 53, Oliv. 328.
- phyllocarpum. Bal. 4135, Lind. 2542, 2660, 2741, 2833, Spruce 13, Wain. 734, 880.
  - f. coralloidea. Wain. 697, 1054.
  - -- var. daedaleum. Spruce 12, 14.
  - var. macrocarpum. Lind. 2517, Spruce 11, 14.
- plicatile. Claud. 213, Cromb. 106.
  - f. granuliferum. Harm. Loth. 106.

pulchellum. Cum. I 163.

pulvinatum. Flag. Fr.-C. 100, Johns. 206.

punctulatum. Wain. 380.

- pusillum. Arn. 961, Claud. 52, Lojk. Univ. 1, Malme 569.
  - var. aequale. Arn. 481.
- var. effusum. Larb. Caes.54, Zw. 490.
- quadratum. Claud. 304, Malme 468.

ramosissimum. Flag. Alg. 285. reticulatum. Spruce 3.

ruginosum. Zahl. 106.

- saturninum. Anzi Lang. 9 A, B, Cromb. 5, Elenk. 129 a-d, Fellm. 10, Krypt. Vind. 1363, Lojk. Univ. 202, Malme 518, Merr. 119, Norrl. 355.
- var. complicatum. Anzi Lang. 292.
- Schraderi. Harm. 12, Kbr. 327, Larb. Herb. 4, Zahl. 89.
- scotinum. Flag. Alg. 191, Johns. 7, Malme 233, Nyl. Par. 101, Oliv. 329, Roum. 179.
  - var.alpinum, AnziLang, 538.
- f. minutum. Flag. Alg. 192.
- var. sinuatum. Johns. 167, Oliv. 330.
- sinuatum. Arn. 294, 1798 a, b, Claud. 153, Cromb. 109, Flag. Fr.-C. 298, Harm. Loth. 78, Mudd 6.
  - f. alpinum. Arn. 526, Britz.
     615, 822 (excrescens).

spongiosum. Mudd 4.

subtile. Anzi Lang. 539, Arn. 961, Arn. Mon. 490, Claud.

## NYT MAGAZIN

FOR

## NATURVIDENSKABERNE

GRUNDLAGT AV
DEN PHYSIOGRAPHISKE FORENING
T CHRISTIANIA

BIND 59

REDAKTION:

TH. HIORTDAHL, W. C. BRØGGER, F. NANSEN HOVEDREDAKTØR N. WILLE

KRISTIANIA

A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERIS FORLAG

3. W. BREGGERS BOKTRYKKERI A/S

1921

I Aaret 1922 vil der af "Nyt Magazin for Naturvidenskaberne" udkomme Bind 60 med samme Udstyr og lignende Indhold som B. 59, idet "Nyt Magazin for Naturvidenskaberne" kun optager Afhandlinger over naturbistoriske Emner inden de botaniske, geografiske, geologiske, mineralogiske og zoologiske Videnskaber.

Tidsskriftet nyder nu en Statsunderstøttelse af Kr. 5500 aarlig, men dette er ikke tilstrækkeligt, hvis det ikke tillige støttes ved Abonnement af Personer og Institutioner, som har Interesse af Naturhistoriens Fremme i vort Land.

Forfatterne vil erholde 75 Separataftryk gratis.

Abonnementsprisen er 8 Kr. om Aaret, frit tilsendt med Posten inden de skandinaviske Landé.

Tidsskriftets Kommissionærer er:

For Norge, Sverige, Danmark og Finland: A. W. Brøggers Boktrykkeris Forlag, Carl Johansgade 12, Christiania.

For andre Lande: R. Friedländer & Sohn, Carlstrasse 11, Berlin N.W.

For Redaktionen
N. WILLE.

# Prisbelanning av Jeachim Frieles legat.

Legatets fundas bestemmer bl. a., at der av renterne hvert djde aar utredes en prisbelønning, bestaaende av en guldmedalje av 400 kroners værdi, for det videnskabelige arbeide med emne herende under Norges land-eller havfauna, som museets styre, efter utstedt opfordring til konkurranse, finder værdt til saadan beløning. Likeledes utredes av legatets renter det fornødne til utgivelse av det prisbelønnede arbeide.

I henhold hertil opfordres videnskapsmænd, der ensket at konkurrere om denne prisbelænding til inden utgangen av september 1923 at indsende sine konkurransearheider til Bergens museum. Saafremt noget av de indsendte arbeider findes værdig til at prisbelennes, finder utdelingen sted den 18de desember samme aar.

Avhandlingerne, der kan være avlattet paa et av de nordiske sprog, paa tysk fransk eller engelsk, indsendes i manuskript og skal være forsynet med et motte samt ledsaget av forseglet brev betegnet med samme motte og indeholdende forfatterens navn og adresse.

Bergens museum den 30te juni 1921.

Johan Lothe.

Carl Fred. Kolderup.

# Prisbelønning av Henrik Sundts legat.

Legatets fundats bestemmer bl. a., at der hvert tredje aar utdelee en prisbelonning paa kr. 500 for et videnskabelig arbeide over kemisk fysiologi, forfattet av en norsk eller i Norge bosaf videnskapsmand.

L henhold hertil indbydes til konkurranse om denne prishelonning, som eventuelt vil komme til utdeling den 17de november 1923.

Konkurrerende arbeider maa i manuskript være indsendt til bestyrelsen for Bergens museum inden utgangen av august samme sar og skal være forsynet med motte og ledsaget av forseglet brev indeheldende forfatterens navn og adresse og betegnet med samme motte. Arbeiderne kan være avfattet paa et av de nordiske sprog eller paa tysk, fransk eller engelsk.

Det eventuelt prisbelønnede arbeide blir at utgi paa bekost-

ning av Henrik Sundts legat.

Bergens museum den 30te juni 1921.

Johan Lothe,

Carl Fred. Kolderup.

### Indhold.

										風冷忽									
à	KA	ARI	E ML	NST	ER	STR	OM	Al	golo	gical	No	tes,	I was	IV.	Wit	a. Pl	1)	1	
ii M	OV	E	AHL		artir	Val	bls r	eise.	61 1	ibin	ark	en 1	787 -	-88			1816	17	l
	13.0	LF	NOR	DH	<b>AGE</b>	M. I	Aydı	ocho	uris.	Mor	8W8	* 12.0	ide	Ta, c	g d	913.63	ind-		
			dring								13/15							87	l
1	O	I, D	YRII	IG.	Hol	mest	rand	sfjor	dens	fan	erog	ame	r og	kar	kryp	toga	mer.		
		Et	bidr	ag t	il k	unns	kape	וס מ	n ve	geta	sjon	Bn i	de	1 10	rdlig	e de	i av		
		Ve	stfold	og	de t	ilsto	tend	estr	ok a	v B	nske	rud	fyll	e.			de la	4	
7.				gang Pag galeka Paga															
	R	EVN	GE.	Ind.	6 w 22 s	annia	rus lon		ner and	a Frence	Title	ham	a (3)	artes	LAN	lacti	anash.		
		البلق	chen		BRICCI	STITE OF	HISTE	Min	e su	III.	A. I	ROLL	8.5		Bary (		39 38	9	ı

Bidrag til Magazinet bedes fndsendt til Prof. Dr. N. WILLE den botaniske Have, Kristiania.

Porfatterne er selv ansvarlige for sine Afhandlinger,

## BLYNGE

## INDEX SPECIERUM ET VARIETATUM LICHENUM QUAE COLLECTIONIBUS "LICHENES EXSIGGATI" DISTRIBUTAE SUNT.

PARS I. Index collectionum, addits nominibus plantanum distributarum. 559 S. 879.

PARS II. Index specierum varietatum que alphabetica dispositus. 316 S. 879. Kristiania 1921.

Pris 30 Kr. norsk + Porto.

A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S CARL JOHANSGT. 12 K.R.I.S.T.I.A.N.I.A

